

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

### CATALIZATOR K

#### 1. IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI / PREPARATULUI CHIMIC PERICULOS ȘI A SOCIETAȚII / ÎNTREPRINDERII

##### 1.1 Identificarea substanței sau preparatului chimic periculos

Denumire comerciala	Catalizator K
Sinonime	Monoclorura de dietilaluminiu
Denumire EC	Diethylaluminium monochloride
EC#	202-477-2
CAS #	96-10-6
Formula moleculara	$(C_2H_5)_2AlCl$
Masa moleculara, g/mol	120,56 g/ mol

##### 1.2 Utilizarea substanței / preparatului chimic periculos

Produsul este utilizat ca intermediar chimic.

##### 1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Denumire companie	
Producator	
Telefon pentru urgente	

##### 1.4 Telefon de urgenta

Telefon de urgenta European	112
Telefon de urgenta la sediul Oltchim SA - Divizia Bradu	+40 758 710 889
Disponibilitate in afara orelor de birou	24h/zi/365zile

#### 2. IDENTIFICAREA PERICOLELOR SUBSTANȚEI / PREPARATULUI CHIMIC PERICULOS / INFORMATII DE PE ETICHETA

##### 2.1. Pericole / efecte adverse

###### 2.1.1. Pericole

- pentru om: Coroziv – provoaca arsuri severe ale ochilor si pielii. Risc de leziuni oculare. Nociv prin inhalare. Provoaca arsuri chimice la nivelul tractului respirator. Posibil risc de vatamare a copilului nenascut.

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Vaporii pot provoca somnolența și amețeli. Prin ingestie provoacă arsuri ale tractului gastrointestinal. Ingestia provoacă arsuri grave ale gurii și stomacului.

### 2.1.2. Efecte adverse ale proprietăților fizice și chimice

Foarte inflamabil.  
Reacionează violent cu apă  
Se aprinde spontan în aer.  
Sensibilitate la umiditate.

### 2.2. Clasificarea substanței

#### 2.2.1. Clasificare în conformitate cu Regulamentul (CE) nr.1272/2008, CLP, fraze H

Flam. Liq. 2; H225 - Lichid și vapori foarte inflamabili.  
Pyr. Liq. 1 H250; Se aprinde spontan în contact cu aerul  
H260 – În contact cu apă degajă gaze inflamabile care se pot aprinde spontan  
Skin Corr. 1A; H314 – Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor  
H304- Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii  
H336 – Poate provoca somnolența sau amețelă  
H361d - Susceptibil a dauna fătului.  
H373 – Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.

#### 2.2.2. Clasificare în conformitate cu D 67/548/CEE, Anexa I, fraze R

#### Pericole chimice/fizice

R14 Reacionează violent cu apă  
F; R17 Inflamabil spontan în aer

#### Pericole pentru sănătate

R34 – Provoacă arsuri  
R11 – Foarte inflamabil  
R48/20 – Nociv; pericol de efecte grave asupra sănătății la expunere prelungită prin inhalare  
Xn; R65 – Nociv; poate provoca afecțiuni pulmonare în caz de înghițire.  
R62 – Risc posibil de afectare a fertilității



### 2.3. Etichetarea

#### 2.3.1 Etichetare în conformitate cu Regulamentul 1272/2008, CLP



Cuvânt de avertizare	Pericol
----------------------	---------

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

	<p>(sau parul) : scoateti imediat toata imbracamintea contaminata. Clatiti pielea cu apa/ faceti dus.</p> <p>P304+P340 – IN CAZ DE INHALARE : daca respiratia este dificila, transportati victima la aer liber si mentineti-o in stare de repaus, intr-o pozitie confortabila pentru respiratie</p> <p>P305+P351+P338 – IN CAZ DE CONTACT CU OCHII : clatiti cu atentie cu apa timp de mai multe minute. Scoateti lentilele de contact, daca este cazul si daca acest lucru se poate face cu usurinta. Continuati sa clatiti.</p> <p>P310 – Sunati imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICA sau un medic, daca nu va simtiti bine</p> <p>P321 – Tratament specific</p> <p>P335+P334 – Indepartati particulele depuse pe piele. Introduceti in apa rece/ acoperiti cu o compresa umeda.</p> <p>P363 – Spalati hainele inainte de a le utiliza.</p> <p>P370+P378 – In caz de incendiu utilizati.....</p> <p>P402+P404 – A se depozita intr-un loc uscat, a se depozita intr-un recipient inchis.</p> <p>P403+P235 – A se depozita intr-un spatiu bine ventilat. A se pastra la rece.</p> <p>P422 – Depozitati continutul sub perna de azot</p> <p>P405 – A se depozita sub cheie.</p> <p>P501 – Aruncati continutul/ recipientul la o instalatie de eliminare a deseurilor aprobata.</p>
--	--

2.3.2. Etichetare în conformitate cu Anexa I la Directiva 67/548/CEE	
Cuvant de avertizare	Pericol
Simbol pericol	<p>F – Foarte inflamabil</p>  <p>C - Coroziv</p> 
Fraze de risc R	<p>R34 – Provoaca arsuri</p> <p>R11 – Foarte inflamabil</p>

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Pictograma GHS02: Inflamabil	
Pictograma : GHS05: Coroziv	
Frază de pericol, Cod (uri)	<p>Flam. Liq. 2; H225 - Lichid și vapori foarte inflamabili.  Pyr. Liq. 1 H250; Se aprinde spontan în contact cu aerul  H260 – În contact cu apa degaja gaze inflamabile care se pot aprinde spontan  Skin Corr. 1A; H314 – Provoaca arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor  H304- Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în caile respiratorii  H336 – Poate provoca somnolența sau amețea  H361d - Susceptibil a dauna fatului.  H373 – Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.</p>
Frază de precauție Cod (uri) Prevenire	<p>P280 - Purtați mănuși de protecție/imbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/  echipament de protecție a feței.  P210 - A se păstra departe de surse de căldură/scântei/flăcări deschise/suprafețe încinse. - Fumatul interzis.  P233 - Păstrați recipientul închis etanș.  P222 – A nu se lăsa în contact cu aerul.  P223 – A se evita orice contact cu apa.  P231+P232 – A se manipula sub gaz inert. A se proteja de umiditate.  P264 – Spălați-va bine după utilizare.  P260 - Nu inspirați praful/ fumul/ gazul/ ceata/ vaporii</p>
Frază de precauție, Cod (uri) Intervenție	<p>P301+P330+P331 – ÎN CAZ DE ÎNGHIȚIRE : clătiți gura.  NU provocați vomă.  P302+P334 ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA :  introduceți în apă rece/ acoperiți cu o compresă umedă.  P303+P361+P353 – ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA</p>



## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

	R48/20 – Nociv: pericol de efecte grave asupra sanatatii la expunere prelungita prin inhalare Xn; R65 – Nociv: poate provoaca afectiuni pulmonare in caz de inghitire. R62 – Risc posibil de afectare a fertilitatii
Fraze de siguranta S	S16 – A se pastra departe de orice flacara sau sursa de scantei. Fumatul interzis. S26 – In cazul contactului cu ochii spalati imediat cu multa apa S36/37/39 – Purtati echipament de protectie corespunzator, manusi si masca de protectie pentru ochi/ fata. S8 – A se pastra ambalajul intr-un loc uscat, ferit de umiditate S45 – In caz de accident sau simptome de boala, consultati imediat medicul (aratati eticheta)

### 3. COMPOZIȚIA/ INFORMAȚII DESPRE INGREDIENTE

- Nr. CAS/ denumire: 96-10-6 Diethylaluminium monochloride
- Număr/e de identitate:
- Numărul CE: 202-477-2
- Formula moleculara:  $(C_2H_5)_3Al$
- Masa moleculara:  $(C_2H_5)_2AlCl$
- Componente potential periculoase (in conformitate cu Regulamentul 1272/2008):  
Flam. Liq. 2; H225 - Lichid și vapori foarte inflamabili.  
Pyr. Liq. 1 H250; Se aprinde spontan in contact cu aerul  
H260 – In contact cu apa degaja gaze inflamabile care se pot aprinde spontan  
Skin Corr. 1A; H314 – Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor  
H304- Poate fi mortal in caz de inghitire si de patrundere in caile respiratorii  
H336 – Poate provoca somnolenta sau ameteala  
H361d - Susceptibil a dauna fatului.  
H373 – Poate provoca leziuni ale organelor in caz de expunere prelungita sau repetata.

### 4. MĂSURI DE PRIM AJUTOR

#### Masuri de prim ajutor (descriere generala):

Consultati imediat un medic. Aratati-i fisa cu date de securitate.

- după inhalare:

Trebuie asigurat aer curat.

Daca se opreste respiratia; se face respiratie artificiala.

Se consulta imediat medicul.

- după contactul cu pielea:

Trebuie spălat imediat cu apă si sapun.

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Se consulta imediat un medic.

- după contactul cu ochii:

Este necesară spălarea bine a ochilor cu apă timp 15 minute.

Se consulta imediat un medic.

- după înghițire:

Daca este pe deplin constient, se clateste gura cu apa.

Se consulta imediat un medic.

### 5. MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR

5.1 Produse de combustie periculoase.

Gaze combustibile (olefine, hidrogen). Fum.

5.2 Proceduri speciale de combatere a incendiilor

Prudenta! Reaprindearea este posibila!

5.3 Echipament special de protectie pentru pompieri

Folositi haine ignifuge.

Purtati haine de protectie la temperaturi ridicate, vor fi folosite aparate de respirat autonome.

5.4 Mijloace de stingere adecvate:

Pulbere chimica

Vermiculita

Nisip uscat

Dioxid de carbon

Pulbere de grafit

Cenusa de sodiu

Clorura de sodiu pudra

5.5 Mijloace de stingere nerecomandate:

Apa

Spuma

Tetraclorura de carbon

Clormetan

### 6. MĂSURI ÎMPOTRIVA PIERDERILOR ACCIDENTALE

6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Folositi echipament individual de protectie.

Se elimina sursele de aprindere.

Asigurati o ventilatie adecvata.

Evacuati personalul in zone sigure.

Evitati inhalarea vaporilor.

Evitati contactul cu pielea si ochii.

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător:

Indepartati scurgerea sau deversarea.

Nu lasati produsul sa intre in canalizari.

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

### 7. MANIPULARE ȘI DEPOZITARE

#### 7.1. Manipulare

##### Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Manevrați numai în ambalaje speciale sub o patură de gaz inert.

Pastrați recipientul bine închis.

Evitați contactul cu pielea și ochii.

Evitați formarea de praf și aerosoli.

Evitați expunerea, obțineți instrucțiuni speciale înainte de utilizare.

Alte precauții:

Evitați contactul cu aerul și apa.

#### 7.2. Condiții de depozitare

Depozitați sub azot. Pastrați recipientul bine închis la rece, într-un spațiu uscat, bine ventilat.

Se permite numai accesul persoanelor autorizate.

Clasa de stocare:

Materiale periculoase piroforice și autoîncalzitoare

---

### 8. CONTROLUL EXPUNERII / PROTECȚIE PERSONALĂ

#### 8.1 Parametri de control

Valori limită biologice - nu sunt disponibile informații

#### 8.2 Controlul expunerii

· Echipament de protecție personală:

· Norme generale de protecție și de igienă în timpul lucrului:

Manevrați în concordanță cu bune practici de igienă industrială și siguranță.

Spălați-vă mâinile înainte de pauza și la sfârșitul zilei de muncă.

· Protecția mâinilor:



Purtați manusi. Manusile vor fi inspectate înainte de utilizare. Folosiți o tehnică corectă de îndepărtare a manusii, pentru a evita contactul cu pielea cu acest produs. Manusile trebuie să satisfacă specificațiile Directivei UE 89/ 686/ CEE și a standardului EN 374. Manusile contaminate după utilizare se elimină în conformitate cu legislația în vigoare.

Protecția ochilor:

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE



Purtati ochelari de protectie cu scuturi laterale conform EN 166 (UE)

· **Protecție corporală:**

Se utilizeaza echipament de protectie fabricat din materiale neinflamabile.

· **Protecția respirației:**

Purtati masca

**Masuri de protectie industriala**

Nu fumati la locul de munca. Indepartati hainele contaminate si curatati-le.

### 9. PROPRIETĂȚI FIZICO-CHIMICE

#### 9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

· **Indicații generale**

· Aspect: lichid limpede, incolor

· Pragul de miros: neaplicabil

· Valoare pH: nu sunt disponibile informatii

· Punct de fierbere: 127°C la 50 mmHg

· densitate; 0,861 g/ ml la 25°C

· viscozitate: 1,3 cPla 25°C

· reactioneaza violent cu apa. Vaporii pot forma un amestec exploziv cu aerul.

9.2. Alte informații Nu există alte informații relevante.

### 10. STABILITATE ȘI REACTIVITATE

#### 10.1. Stabilitate chimică

Stabil in conditiile de depozitare recomandate. Vezi sectiunea 7

Containerele incalzite se pot rupe violent atunci cand sunt incalzite.

#### 10.2. Posibilitatea de reacții periculoase

Reactioneaza violent cu apa. Aprindere spontana in aer.

#### 10.3. Condiții de evitat:

- Nu sunt disponibile informatii.

#### 10.4. Materiale incompatibile:

Aer, apa.

Reactioneaza cu materiale oxidante, apa, acizi si alcooli.

### 11. INFORMAȚII TOXICOLOGICE

Datorita reactivitatii ridicate niciun test toxicologic nu a putut fi efectuat.

### 12. INFORMAȚII ECOLOGICE

Datorita reactivitatii ridicate niciun test ecotoxicologic nu a putut fi efectuat.



## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

### 13. CONSIDERATII PRIVIND ELIMINAREA

Acest produs și ambalajul său se vor depozita ca un deșeu periculos. Aruncați conținutul/recipientul în conformitate cu reglementările locale/regionale/naționale/internaționale.

Produsul este foarte inflamabil. Poate fi eliminat într-o instalație chimică autorizată

#### Legislația privind eliminarea deșeurilor de produs :

Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată 2014

Legea 278/2013 privind emisiile industriale;

OMAPAM nr. 756/2004 privind aprobarea normativului tehnic privind incinerarea deșeurilor;

HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, actualizată;

HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, actualizată prin Hotărârea nr. 210/2007 - pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului.

#### Legislația pentru deșeu ambalaj:

Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje.

### 14. INFORMATII REFERITOARE LA TRANSPORT

#### Transport ADR/RID

Nume de transport adecvat: Substanța organometalică, lichidă, piroforică, reacționează cu apă.

Clasă	4.2
Cod de clasificare	SW
Grup de ambalaje	I
Număr de pericol	
Numărul EU	3394
Marcarea mărfurilor	Diethylaluminium monochloride

Eticheta de pericol 4.2+4.3

#### Transport IMDG

Clasă	4.2
Riscuri secundare	4.3
Grup de ambalaje	I
Numărul EU	3394
Denumire oficială de transport	Diethylaluminium monochloride

#### Transport ICAO/IATA

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Interzis transportul aerian

### 15. INFORMAȚII PRIVIND REGLEMENTĂRILE SPECIFICE APLICABILE

Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

Dispozițiile relevante ale Uniunii Europene (UE)

• Directiva Seveso 2012/18/UE (Seveso III)

Inventare naționale (substanța figurează în următoarele inventare)

- EINECS/ELINCS/NLP (Europa)

### 16. ALTE INFORMAȚII

#### 16.1. Textul complet al frazelor H la care se face referire în secțiunile 2 și 3

Flam. Liq. 2; H225 - Lichid și vapori foarte inflamabili.

Pyr. Liq. 1 H250; Se aprinde spontan în contact cu aerul

H260 – În contact cu apa degajă gaze inflamabile care se pot aprinde spontan

Skin Corr. 1A; H314 – Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor

H304 - Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în calea respiratorii

H336 – Poate provoca somnolență sau amețea

H361d - Susceptibil a dauna fătului.

H373 – Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.

#### 16.2. Textul complet al frazelor R la care se face referire în secțiunile 2 și 3

R34 – Provoacă arsuri

R11 – Foarte inflamabil

R48/20 – Nociv; pericol de efecte grave asupra sănătății la expunere prelungită prin inhalare

Xn; R65 – Nociv; poate provoca afecțiuni pulmonare în caz de înghițire.

R62 – Risc posibil de afectare a fertilității

#### 16.3. Textul complet al frazelor P (de precauție) la care se face referire în secțiunile 2 și 3

P280 - Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței.

P210 - A se păstra departe de surse de căldură/scântei/flăcări deschise/suprafețe încinse. - Fumatul interzis.

P233 - Păstrați recipientul închis etanș.

P222 – A nu se lăsa în contact cu aerul.

P223 – A se evita orice contact cu apă.

P231+P232 – A se manipula sub gaz inert. A se proteja de umiditate.

P264 – Spălați-vă bine după utilizare.

P260 - Nu inspirați praful/ fumul/ gazul/ ceata/ vaporii/ spray-ul

P301+P330+P331 – ÎN CAZ DE ÎNGHITIRE : clătiți gura. NU provocați vomă.

P302+P334 ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA : introduceți în apă rece/ acoperiți cu o compresă umedă.

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

P303+P361+P353 – IN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau parul) : scoateti imediat toata imbracamintea contaminata. Clatiti pielea cu apa/ faceti dus.

P304+P340 – IN CAZ DE INHALARE : daca respiratia este dificila, transportati victima la aer liber si mentineti-o in stare de repaus, intr-o pozitie confortabila pentru respiratie

P305+P351+P338 – IN CAZ DE CONTACT CU OCHII : clatiti cu atentie cu apa timp de mai multe minute. Scoateti lentilele de contact, daca este cazul si daca acest lucru se poate face cu usurinta. Continuati sa clatiti.

P310 – Sunati imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICA sau un medic, daca nu va simtiti bine

P321 – Tratament specific

P335+P334 – Indepartati particulele depuse pe piele. Introduceti in apa rece/ acoperiti cu o compresa umeda.

P363 – Spalati hainele inainte de a le utiliza.

P370+P378 – In caz de incendiu utilizati.....

P402+P404 – A se depozita intr-un loc uscat, a se depozita intr-un recipient inchis.

P403+P235 – A se depozita intr-un spatiu bine ventilat. A se pastra la rece.

P422 – Depozitati continutul sub perna de azot

P405 – A se depozita sub cheie.

P501 – Aruncati continutul/ recipientul la o instalatie de eliminare a deseurilor aprobata.

### 16.4. Textul complet al frazelor S (de siguranta) la care se face referire in sectiunile 2 si 3

S16 – A se pastra departe de orice flacara sau sursa de scantei. Fumatul interzis.

S26 – In cazul contactului cu ochii spalati imediat cu multa apa

S36/37/39 – Purtati echipament de protectie corespunzator, manusi si masca de protectie pentru ochi/ fata.

S8 – A se pastra ambalajul intr-un loc uscat, ferit de umiditate

S45 – In caz de accident sau simptome de boala, consultati imediat medicul (aratati eticheta)

### 16.5. Explicarea abrevierilor utilizate

ADR : Acordul European privind Transportul International de Marfuri periculoase pe cale rutiera (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Transportul International de Marfuri Periculoase pe calea ferata (International Carriage of Dangerous Goods by Rail)

IMDG : Codul International de transport maritim a marfurilor periculoase. International Maritime Dangerous Goods Code

ICAO/IATA: Organizatia Internationala de Aviatie Civila/Asociatia Internationala de Transport Aerian (International Civil Aviation Organization/ International Air Transport Association)

Flam. Liq. - Lichid inflamabil.

Pyr. Liq. – Lichid piroforic

Skin Corr. – Coroziv pentru piele

Eye Dam. – Leziuni oculare



## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

### 16.6. Recomandari / Restricții la utilizare

*Informațiile conținute în această fișă sunt prezentate în scopul înștiințării asupra riscurilor legate de manipularea și utilizarea produsului. Această fișă nu prezintă informații privind calitatea produsului.*

*Aceste date sunt conforme informațiilor și experienței de care dispunem la data elaborării prezentei ediții și se referă exclusiv la produsul care poate fi identificat cu claritate în baza codului de produs, în starea de livrare a acestuia.*

### 16.7. Sursele datelor principale

1. Safety data sheet (Fisa cu date de securitate)EASC - Chemtura
2. REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008 AL PARLAMENTULUI EUROPEAN SI AL CONSILIULUI din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si a amestecurilor, de modificare si de abrogare a Directivelor 67/548/CEE si 1999/45/CE
3. Regulamentul nr. 453/2010 al Parlamentului European si al Consiliului, de modificare a regulamentului Parlamentului si al Consiliului Europei nr. 1907/2006, privind inregistrarea, evaluarea, autorizarea si restrictionarea substantelor chimice (REACH)
4. ADR 2007 – Anexa A: lista mărfurilor periculoase
5. Norme departamentale PSI MICH –1988 și Norme generale de prevenire și stingere a incendiilor (Ordin nr.775/22.07.1998, emitent Ministerul de Interne)
6. Norme generale de protecție a muncii H.G. 1218/06.09.2006 privind stabilirea cerințelor minime de SSM pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agenților chimici.
7. Legea 319/14.07.2006 – Legea securității și sănătății în muncă
8. DIRECTIVA 2009/161/UE A COMISIEI din 17 decembrie 2009 de stabilire a unei a treia liste de valori-limită orientative de expunere profesională în aplicarea Directivei 98/24/CE a Consiliului si de modificare a Directivei 2000/39/CE a Comisiei
9. Directiva nr. 37/2004 privind protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți cancerigeni sau mutageni la locul de muncă  
DIRECTIVA CONSILIULUI din 21 decembrie 1989 privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la echipamentul individual de protecție
10. DIRECTIVA 2008/68/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN SI A CONSILIULUI din 24 septembrie 2008 privind transportul interior de mărfuri periculoase, modificată prin Decizia 2009/240/CE Comisiei din 4 martie 2009
11. DIRECTIVA 2006/12/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN SI A CONSILIULUI din 5 aprilie 2006 privind deseurile, modificată prin Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 19 noiembrie 2008



## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

### CATALIZATOR EASC

#### 1. IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI / PREPARATULUI CHIMIC PERICULOS ȘI A SOCIETĂȚII / ÎNTREPRINDERII

##### 1.1 Identificarea substanței sau preparatului chimic periculos

Denumire comerciala	Catalizator EASC
Denumire EC	Ethylaluminium sesquichloride
EC#	235-137-7
CAS #	12075-68-2
Formula moleculara	$C_6H_{15}Al_2Cl_3$
Masa moleculara, g/mol	247,5 g/mol

##### 1.2 Utilizarea substanței / preparatului chimic periculos

Produsul este utilizat ca intermediar chimic.

##### 1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Denumire companie	Chemtura Europe Limited Kennet House 4Langley Quay Slough Berksire SL3 6EH United Kingdom
Producator	Chemtura Organometalics GmbH ERNST – SCHERING-STR.14 D-59192 BERGKAMEN Germany
Telefon pentru urgente	+44 (0)208 762 83222

##### 1.4 Telefon de urgenta

Telefon de urgenta European	112
Telefon de urgenta la sediul Oltchim SA - Divizia Bradu	+40 758 710 889
Disponibilitate in afara orelor de birou	24h/zi/365zile

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

### 2. IDENTIFICAREA PERICOLELOR SUBSTANȚEI / PREPARATULUI CHIMIC PERICULOS / INFORMATII DE PE ETICHETA

#### 2.1. Pericole / efecte adverse

##### 2.1.1. Pericole

- pentru om: Coroziv – provoaca arsuri severe ale ochilor si pielii. Risc de leziuni oculare.

##### 2.1.2. Efecte adverse ale proprietăților fizice și chimice

Foarte inflamabil.  
Reacioneaza violent cu apa  
Se aprinde spontan in aer.

#### 2.2. Clasificarea substantei

##### 2.2.1. Clasificare in conformitate cu Regulamentul (CE) nr.1272/2008, CLP, fraze H

Flam. Liq. 2; H225 - Lichid și vapori foarte inflamabili.  
Pyr. Liq. 1 H250; Se aprinde spontan in contact cu aerul  
H260 – In contact cu apa degaja gaze inflamabile care se pot aprinde spontan  
Skin Corr. 1A; H314 – Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor  
Eye Dam. 1; H318 – Provoaca leziuni oculare grave.

##### 2.2.2. Clasificare în conformitate cu D 67/548/CEE, Anexa I, fraze R

##### Pericole chimice/fizice

R14 Reacioneaza violent cu apa  
F; R17 Inflamabil spontan in aer

##### Pericole pentru sanatate



C; R 35 Povoaca arsuri grave  
Xi; R41 Risc de leziuni oculare

#### 2.3. Etichetarea

##### 2.3.1 Etichetare in conformitate cu Regulamentul 1272/2008, CLP



Cuvânt de avertizare	Pericol
----------------------	---------

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Pictograma GHS02: Inflamabil	
Pictograma : GHS05: Coroziv	
Fraze de pericol, Cod (uri)	<p>H225 - Lichid și vapori foarte inflamabili.  H250; Se aprinde spontan în contact cu aerul  H260 – În contact cu apa degaja gaze inflamabile care se pot aprinde spontan  H314 – Provoaca arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor  H318 – Provoaca leziuni oculare grave.</p>
Frază de precauție Cod (uri) Prevenire	<p>P280 - Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței.  P210 - A se păstra departe de surse de căldură/scântei/flăcări deschise/suprafețe încinse. - Fumatul interzis.  P233 - Păstrați recipientul închis etanș.  P222 – A nu se lăsa în contact cu aerul.  P223 – A se evita orice contact cu apă, din cauza reacției violente și a riscului de aprindere spontană.  P231+P232 – A se manipula sub gaz inert. A se proteja de umiditate.  P240 – Legătura la pământ/ conexiune echipotentială cu recipientul și cu echipamentul de recepție.  P241 – Utilizați echipamente electrice/ de ventilare/ de iluminat antideflagrante.  P242 – Nu utilizați unelte care produc scântei  P243 – Luați măsuri de precauție împotriva descărcărilor electrostatice.  P264 – Spălați-vă bine după utilizare.</p>
Frază de precauție, Cod (uri) Intervenție	<p>P301+P330+P331 – ÎN CAZ DE ÎNGHITIRE : clătiți gura. NU provocați vomă.  P302+P334 ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA : introduceți în apă rece/ acoperiți cu o compresă umedă.</p>

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

	<p>P303+P361+P353 – IN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau parul) : scoateti imediat toata imbracamintea contaminata. Clatiti pielea cu apa/ faceti dus.</p> <p>P335+P334 – Indepartati particulele depuse pe piele. Introduceti in apa rece/ acoperiti cu o compresa umeda.</p> <p>P363 – Spalati imbracamintea recontaminata inainte de reutilizare.</p> <p>P370+P378 – In caz de incendiu utilizati numai mijloace de stingere adecvate : nisip uscat, vermiculita</p> <p>P402+P404 – A se depozita intr-un loc uscat, a se depozita intr-un recipient inchis.</p> <p>P403+P235 – A se depozita intr-un spatiu bine ventilat. A se pastra la rece.</p> <p>P405 – A se depozita sub cheie.</p> <p>P501 – Aruncati continutul/ recipientul la o instalatie de eliminare a deseurilor aprobata.</p>
--	---

2.3.2. Etichetare în conformitate cu Anexa I la Directiva 67/548/CEE	
Cuvant de avertizare	Pericol
Simbol pericol	<p><b>F – Foarte inflamabil</b></p>  <p><b>C - Coroziv</b></p> 
Fraze de risc R	<p>R14 Reactioneaza violent cu apa</p> <p>R17 Inflamabil spontan in aer</p> <p>R 35 Povoaca arsuri grave</p> <p>R41 Risc de leziuni oculare</p> <p>R14/ 15 Reactioneaza violent cu apa, cu degajare de gaze extreme de inflamabile</p>
Fraze de siguranta S	<p>S16 – A se pastra departe de orice flacara sau sursa de scantei. Fumatul interzis.</p> <p>S26 – In cazul contactului cu ochii spalati imediat cu multa apa</p> <p>S 23 – A nu se inspira gazul/ fumul/ vaporii/ aerosolii</p> <p>S30 – A nu se turna niciodata apa peste acest produs</p>



## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

	<p>S36/37/39 – Purtați echipament de protecție corespunzător, manși și mască de protecție pentru ochi/ față.</p> <p>S43 – În caz de incendiu se va utiliza pudră uscată, vermiculită, nisip uscat. Niciodată nu folosiți apă.</p> <p>S45 – În caz de accident sau simptome de boală, consultați imediat medicul. Dacă este posibil și se va arăta eticheta.</p> <p>S62 – În caz de înghițire, a nu se provoca vomă: a se consulta imediat un medic și a se arăta ambalajul sau eticheta.</p>
--	--

### 3. COMPOZIȚIA/ INFORMAȚII DESPRE INGREDIENTE

- Nr. CAS/ denumire: 12075-68-2/ Ethylaluminium sesquichloride
- Număr/e de identitate:
  - Numărul CE: 235-137-7
  - Formula moleculară:  $C_6H_{15}Al_2Cl_3$
  - Masa moleculară: 247,5 g/ mol
- Componente potențial periculoase (în conformitate cu Regulamentul 1272/2008):
  - Flam. Liq. 2; H225 - Lichid și vapori foarte inflamabili.
  - Pyr. Liq. 1 H250; Se aprinde spontan în contact cu aerul
  - H260 – În contact cu apa degaja gaze inflamabile care se pot aprinde spontan
  - Skin Corr. 1A; H314 – Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor
  - Eye Dam. 1; H318 – Provoacă leziuni oculare grave.

### 4. MĂSURI DE PRIM AJUTOR

#### Măsuri de prim ajutor (descriere generală):

Consultați imediat un medic. Arătați-i fișa cu date de securitate.

#### - după inhalare:

Trebuie asigurat aer curat.

Se păstrează tractul respirator liber.

Dacă se oprește respirația: se face respirație artificială.

Se consulta imediat medicul.

#### - după contactul cu pielea:

Trebuie spălat imediat cu apă pentru cel puțin 15 minute.

Se îndepărtează imediat hainele și încălțăminte contaminate.

Se consulta imediat un medic.

#### - după contactul cu ochii:

Se țin ochii deschiși. Este necesară spălarea ușoară a ochilor cu apă, timp de cel puțin 15 minute.

Se continuă clătirea ochilor în drumul spre spital.

Se consulta imediat un medic.

#### - după înghițire:

Dacă este pe deplin conștient, se clătește gura cu apă.

În caz de vărsături, nu se induce vărsături.

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Nu se introduce voma.  
Se consulta imediat un medic.

### 5. MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR

5.1 Produse de combustie periculoase.

Gaze combustibile (olefine, hidrogen). Fum.

5.2 Proceduri speciale de combatere a incendiilor

Prudenta! Produsul acoperit este inca reactiv.

Reaprinderea este posibila!

5.3 Echipament special de protectie pentru pompieri

Folositi haine ignifuge.

Purtati haine de protectie la temperaturi ridicate, vor fi folosite aparate de respirat autonome.

5.4 Mijloace de stingere adecvate:

Patura de incendiu

Nisip uscat

Dioxid de carbon (in caz de incendii mici)

Azot

Vermiculita in caz de incendii mai mari

5.5 Mijloace de stingere nerecomandate:

Apa

Spuma

In caz de incendiu si explozie, fumul format irita tarcetul respirator. In cazul unui incendiu in afara produselor de ardere majore, dioxid de carbon si monoxid de carbon se pot forma alte gaze si vapori nocivi, se va lua in considerare, in special formarea clorurii de hidrogen.

---

### 6. MĂSURI ÎMPOTRIVA PIERDERILOR ACCIDENTALE

6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Se elimina sursele de aprindere.

Evitati inhalarea vaporilor.

Evitati contactul cu pielea si ochii.

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător:

Acoperiti produsul varsat cu pulbere uscata, nisip uscat, vermiculita sau patura de incendiu.

Nu lasati produsul sa patrunda in canalizari sau apele de suprafata.

### 7. MANIPULARE ȘI DEPOZITARE

7.1. Manipulare

Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Manevrati numai in ambalaje speciale sub o patura de gaz inert.

Pastrati recipientul bine inchis.

Evitati contactul cu ochii, pielea si imbracamintea.

Alte precautii:

Evitati contactul cu aerul si apa.

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Luati masuri de precautie impotriva descarcarilor statice.

Instalati un dus de urgenta.

### 7.2. Condiții de depozitare

Depozitati sub azot. Pastrati recipientul bine inchis la rece, intr-un spatiu bine ventilat.

Se permite numai accesul persoanelor autorizate.

Clasa de stocare:

Materiale periculoase piroforice si autoincalzitoare

---

## 8. CONTROLUL EXPUNERII / PROTECȚIE PERSONALĂ

### 8.1 Parametri de control

Valori limită de expunere - nu au fost stabilite limite de expunere

### 8.2 Controlul expunerii

- Echipament de protecție personală:
- Norme generale de protecție și de igienă în timpul lucrului:

· Protecția mâinilor:



Pentru un contact de scurta durata, se vor folosi manausi de manevra din PVC cu armatura interna.  
Pentru un contact de durată se vor folosi manausi stranse, din piele.

Protecția ochilor:



Purtati ochelari de siguranta potriviti. Intreaga fata va fi acoperita.

· Protecție corporală:

Se utilizeaza echipament de protectie fabricat din materiale neinflamabile. (fibre de aramida)

Masuri de protectie industriala

Nu fumati la locul de munca. Indepartati hainele contaminate si curatati-le.

## 9. PROPRIETĂȚI FIZICO-CHIMICE

### 9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

· Indicații generale

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

- Aspect: lichid limpede, incolor
- Pragul de miros: neaplicabil
- Valoare pH: nu sunt disponibile informatii
- Solidificare: < - 20 °C
- Densitate: 1,085g/cm<sup>3</sup> la 20 °C
- presiunea de vapori: 11 hPa la 80 °C
- solubilitate in apa: neaplicabil
- coeficientul de partitie: neaplicabil
- descompunere termica: ca 150°C
- temperatura de autoaprindere: se aprinde spontan in aer
- vascozitate dinamica: 2mPa la 20°C

9.2. Alte informații Nu există alte informații relevante.

### 10. STABILITATE ȘI REACTIVITATE

#### 10.1. Stabilitate chimică

Stabil in condițiile de depozitare recomandate. Vezi secțiunea 7

#### 10.2. Posibilitatea de reacții periculoase

Reacioneaza violent cu apa. Vaporii pot forma un amestec exploziv cu aerul.

#### 10.3. Condiții de evitat:

- Caldura, flacari si scantei.
- Expunerea la umiditate.

#### 10.4. Materiale incompatibile:

Aer, apa.

### 11. INFORMAȚII TOXICOLOGICE

Datorita reactivitatii ridicate niciun test ecotoxicologic nu a putut fi efectuat.

### 12. INFORMAȚII ECOLOGICE

Datorita reactivitatii ridicate niciun test ecotoxicologic nu a putut fi efectuat.

### 13. CONSIDERATII PRIVIND ELIMINAREA

Acest produs și ambalajul său se vor depozita ca un deșeu periculos. Aruncați conținutul/recipientul în conformitate cu reglementările locale/regionale/naționale/internaționale.

Produsul este foarte inflamabil. Se va contacta un serviciu profesional autorizat de eliminare a deșeurilor.

Se dilueaza cu petrol sau motorina pana la 10% solutie si se arde intr-un incinerator de deseuri periculoase autorizat.

Ambalajul contaminat. Se clateste cu hidrocarburi inerte uscate. Aruncati solutia de spalare in acelasi mod ca si produsul.

#### Legislația privind eliminarea deșeurilor de produs :

Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicata 2014

Legea 278/2013 privind emisiile industriale;

OMAPAM nr. 756/2004 privind aprobarea normativului tehnic privind incinerarea deșeurilor;

HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, actualizata;



## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, actualizata prin Hotărârea nr. 210/2007 - pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului.

### Legislația pentru deșeu ambalaj:

Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje.

### 14. INFORMAȚII REFERITOARE LA TRANSPORT

#### Transport ADR/RID

Nume de transport adecvat: Substanța organometalica, lichida, piroforica, reactioneaza cu apa.

Clasă	4.2
Cod de clasificare	SW
Grup de ambalaje	I
Număr de pericol	X333
Numărul EU	3394
Marcarea mărfurilor	Ethylaluminium sesquichloride

Eticheta de pericol 4.2+4.3

#### Transport IMDG

Nume de transport adecvat: Substanța organometalica, lichida, piroforica, reactioneaza cu apa.

Clasă	4.2
Riscuri secundare	4.3
Grup de ambalaje	I
Numărul EU	3394
Denumire oficiala de transport	Ethylaluminium sesquichloride

#### Transport ICAO/IATA

Interzis transportul aerian

### 15. INFORMAȚII PRIVIND REGLEMENTĂRILE SPECIFICE APLICABILE

Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

#### Dispozitiile relevante ale Uniunii Europene (UE)

- Directiva Seveso 2012/18/UE (Seveso III)

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Inventare naționale (substanța figurează în următoarele inventare)  
- EINECS/ELINCS/NLP (Europa)

### 16. ALTE INFORMAȚII

#### 16.1. Textul complet al frazelor H la care se face referire în secțiunile 2 și 3

H225 - Lichid și vapori foarte inflamabili.

H250; Se aprinde spontan în contact cu aerul

H260 - În contact cu apa degajă gaze inflamabile care se pot aprinde spontan

H314 - Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor

H318 - Provoacă leziuni oculare grave.

#### 16.2. Textul complet al frazelor R la care se face referire în secțiunile 2 și 3

R14 Reacționează violent cu apă

R17 Inflamabil spontan în aer

R 35 Provoacă arsuri grave

R41 Risc de leziuni oculare

R14/ 15 Reacționează violent cu apă, cu degajare de gaze extreme de inflamabile

#### 16.3. Textul complet al frazelor P (de precauție) la care se face referire în secțiunile 2 și 3

P280 - Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/  
echipament de protecție a feței.

P210 - A se păstra departe de surse de căldură/scântei/flăcări deschise/suprafețe încinse. - Fumatul  
interzis.

P233 - Păstrați recipientul închis etanș.

P222 - A nu se lăsa în contact cu aerul.

P223 - A se evita orice contact cu apă.

P231+P232 - A se manipula sub gaz inert. A se proteja de umiditate.

P240 - Legătura la pământ/ conexiune echipotentială cu recipientul și cu echipamentul de recepție.

P241 - Utilizați echipamente electrice/ de ventilație/ de iluminat antideflagrante.

P242 - Nu utilizați unelte care produc scântei

P243 - Luați măsuri de precauție împotriva descărcărilor electrostatice.

P264 - Spălați-vă bine după utilizare

P301+P330+P331 - ÎN CAZ DE ÎNGHIȚIRE : clătiți gura. NU provocați vomă.

P302+P334 ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA : introduceți în apă rece/ acoperiți cu o compresă umedă.

P303+P361+P353 - ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau părul) : scoateți imediat toată îmbrăcăminte  
contaminată. Clătiți pielea cu apă/ faceți dus.

P335+P334 - Îndepărtați particulele depuse pe piele. Introduceți în apă rece/ acoperiți cu o compresă umedă.

P363 - Spălați hainele înainte de a le utiliza.

P370+P378 - În caz de incendiu utilizați numai mijloace de stingere adecvate : nisip uscat, vermiculită

P402+P404 - A se depozita într-un loc uscat, a se depozita într-un recipient închis.

P403+P235 - A se depozita într-un spațiu bine ventilat. A se păstra la rece.

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

P405 – A se depozita sub cheie.

P501 - Aruncați conținutul/ recipientul la o instalație de eliminare a deșeurilor aprobata..

### 16.4. Textul complet al frazelor S (de siguranță) la care se face referire în secțiunile 2 și 3

S16 – A se păstra departe de orice flacăra sau sursa de scântei. Fumatul interzis.

S26 – În cazul contactului cu ochii spălați imediat cu multă apă

S 23 – A nu se inspira gazul/ fumul/ vaporii/ aerosolii

S30 – A nu se turna niciodată apă peste acest produs

S36/37/39 – Purtați echipament de protecție corespunzător, mănuși și mască de protecție pentru ochi/ față.

S43 – În caz de incendiu se va utiliza pudră uscată, vermiculită, nisip uscat. Niciodată nu folosiți apă.

S45 – În caz de accident sau simptome de boală, consultați imediat medicul

S62 – În caz de înghițire, a nu se provoca vomă: a se consulta imediat un medic și a se arăta ambalajul sau eticheta.

### 16.5. Explicarea abrevierilor utilizate

ADR : Acordul European privind Transportul Internațional de Marfuri periculoase pe cale rutieră (European Agreement concerning the International Carriage of **D**angerous Goods by Road)

RID: Transportul Internațional de Marfuri Periculoase pe calea ferată (**I**nternational Carriage of **D**angerous Goods by Rail)

IMDG : Codul Internațional de transport maritim a marfurilor periculoase. International Maritime Dangerous Goods Code

ICAO/IATA: Organizația Internațională de Aviație Civilă/Asociația Internațională de Transport Aerian (International Civil Aviation Organization/ International Air Transport Association)

Flam. Liq. - Lichid inflamabil.

Pyr. Liq. – Lichid piroforic

Skin Corr. – Coroziv pentru piele

Eye Dam. – Leziuni oculare

### 16.6. Recomandări / Restricții la utilizare

*Informațiile conținute în această fișă sunt prezentate în scopul înștiințării asupra riscurilor legate de manipularea și utilizarea produsului. Această fișă nu prezintă informații privind calitatea produsului.*

*Aceste date sunt conforme informațiilor și experienței de care dispunem la data elaborării prezentei ediții și se referă exclusiv la produsul care poate fi identificat cu claritate în baza codului de produs, în starea de livrare a acestuia.*



## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

### 16.7. Sursele datelor principale

1. Safety data sheet (Fisa cu date de securitate)EASC - Chemtura
2. REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008 AL PARLAMENTULUI EUROPEAN SI AL CONSILIULUI din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si a amestecurilor, de modificare si de abrogare a Directivelor 67/548/CEE si 1999/45/CE
3. Regulamentul nr. 453/2010 al Parlamentului European si al Consiliului, de modificare a regulamentului Parlamentului si al Consiliului Europei nr. 1907/2006, privind inregistrarea, evaluarea, autorizarea si restrictionarea substantelor chimice (REACH)
4. ADR 2007 – Anexa A: lista mărfurilor periculoase
5. Norme departamentale PSI MICH –1988 și Norme generale de prevenire și stingere a incendiilor (Ordin nr.775/22.07.1998, emitent Ministerul de Interne)
6. Norme generale de protecție a muncii H.G. 1218/06.09.2006 privind stabilirea cerințelor minime de SSM pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agenților chimici.
7. Legea 319/14.07.2006 – Legea securității și sănătății în muncă
8. DIRECTIVA 2009/161/UE A COMISIEI din 17 decembrie 2009 de stabilire a unei a treia liste de valori-limită orientative de expunere profesională în aplicarea Directivei 98/24/CE a Consiliului si de modificare a Directivei 2000/39/CE a Comisiei
9. Directiva nr. 37/2004 privind protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți cancerigeni sau mutageni la locul de muncă  
DIRECTIVA CONSILIULUI din 21 decembrie 1989 privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la echipamentul individual de protecție
10. DIRECTIVA 2008/68/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN SI A CONSILIULUI din 24 septembrie 2008 privind transportul interior de mărfuri periculoase, modificată prin Decizia 2009/240/CE Comisiei din 4 martie 2009
11. DIRECTIVA 2006/12/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN SI A CONSILIULUI din 5 aprilie 2006 privind deseurile, modificată prin Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 19 noiembrie 2008



## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

### CATALIZATOR TEAL

#### 1. IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI / PREPARATULUI CHIMIC PERICULOS ȘI A SOCIETAȚII / ÎNTREPRINDERII

##### 1.1 Identificarea substanței sau preparatului chimic periculos

Denumire comerciala	Catalizator TEAL
Denumire EC	Triethylaluminium
EC#	202-619-3
CAS #	97-93-8
Formula moleculara	$(C_2H_5)_3Al$
Masa moleculara, g/mol	114,17 g/mol

##### 1.2 Utilizarea substanței / preparatului chimic periculos

Produsul este utilizat ca intermediar chimic.

##### 1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Denumire companie	Chemtura Europe Limited Kennet House 4Langley Quay Slough Berksire SL3 6EH United Kingdom
Producator	Chemtura Organometalics GmbH ERNST – SCHERING-STR.14 D-59192 BERGKAMEN Germany
Telefon pentru urgente	+44 (0)208 762 83222

##### 1.4 Telefon de urgenta

Telefon de urgenta European	112
Telefon de urgenta la sediul Oltchim SA - Divizia Bradu	+40 758 710 889
Disponibilitate in afara orelor de birou	24h/zi/365zile

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

### 2. IDENTIFICAREA PERICOLELOR SUBSTANȚEI / PREPARATULUI CHIMIC PERICULOS / INFORMATII DE PE ETICHETA

#### 2.1. Pericole / efecte adverse

##### 2.1.1. Pericole

- pentru om: Coroziv – provoaca arsuri severe ale ochilor si pielii. Risc de leziuni oculare.  
Poate fi mortal in caz de inghitire si de patrundere in caile respiratorii  
Poate provoca somnolenta sau ameteala  
Poate provoca leziuni ale organelor in caz de expunere prelungita sau repetata.

##### 2.1.2. Efecte adverse ale proprietăților fizice și chimice

Foarte inflamabil.  
Reactioneaza violent cu apa  
Se aprinde spontan in aer.

#### 2.2. Clasificarea substantei

##### 2.2.1. Clasificare in conformitate cu Regulamentul (CE) nr.1272/2008, CLP, fraze H

Flam. Liq. 2; H225 - Lichid și vapori foarte inflamabili.  
Pyr. Liq. 1 H250; Se aprinde spontan in contact cu aerul  
H260 – In contact cu apa degaja gaze inflamabile care se pot aprinde spontan  
Skin Corr. 1A; H314 – Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor  
Eye Dam. 1; H318 – Provoaca leziuni oculare grave.  
Asp. Tox.: 1 H304- Poate fi mortal in caz de inghitire si de patrundere in caile respiratorii  
STOT SE 3: H336 – Poate provoca somnolenta sau ameteala  
Repr.2: H361d – Susceptibil a dauna fatului.  
H373 – Poate provoca leziuni ale organelor in caz de expunere prelungita sau repetata.

##### 2.2.2. Clasificare în conformitate cu D 67/548/CEE, Anexa I, fraze R

#### Pericole chimice/fizice

R14 Reactioneaza violent cu apa  
F; R17 Inflamabil spontan in aer

#### Pericole pentru sanatate

C; R 35 Povoaca arsuri grave  
Xi; R41 Risc de leziuni oculare grave  
R34 – Provoaca arsuri  
R11 – Foarte inflamabil  
R20/ 21/22 Nociv prin inhalare, in contact cu pielea si prin inghitire  
R14 – Reactioneaza violent la contactul cu apa

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE



R17 – Inflamabil spontan în aer

Xn; R65 – Nociv; poate provoca afecțiuni pulmonare în caz de înghițire.

Repr. Cat 3: R63 – Risc posibil de a dauna copilului în timpul sarcinii.

R67 – Inhalarea vaporilor poate provoca somnolență și amețea.

### 2.3. Etichetarea

2.3.1 Etichetare în conformitate cu Regulamentul 1272/2008, CLP	
Cuvânt de avertizare	Pericol
Pictograma GHS02: Inflamabil	
Pictograma : GHS05: Coroziv	
Fraze de pericol, Cod (uri)	<p>Flam. Liq. 2; H225 - Lichid și vapori foarte inflamabili.</p> <p>Pyr. Liq. 1 H250; Se aprinde spontan în contact cu aerul</p> <p>H260 – În contact cu apă degajă gaze inflamabile care se pot aprinde spontan</p> <p>Skin Corr. 1A; H314 – Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor</p> <p>Eye Dam. 1; H318 – Provoacă leziuni oculare grave.</p> <p>H304- Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în calea respiratorii</p> <p>H336 – Poate provoca somnolență sau amețea</p> <p>H361d - Susceptibil a dauna fătului.</p> <p>H373 – Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.</p>
Frază de precauție Cod (uri) Prevenire	<p>P280 - Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței.</p> <p>P210 - A se păstra departe de surse de căldură/scântei/flăcări deschise/suprafețe încinse. - Fumatul interzis.</p> <p>P233 - Păstrați recipientul închis etanș.</p> <p>P222 – A nu se lăsa în contact cu aerul.</p>

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

	<p>P223 – A se evita orice contact cu apa, din cauza reactiei violente si a riscului de aprindere spontana.</p> <p>P231+P232 – A se manipula sub gaz inert. A se proteja de umiditate.</p> <p>P264 – Spalati-va bine dupa utilizare.</p> <p>P260 - Nu inspirati praful/ fumul/ gazul/ ceata/ vaporii/ spray-ul</p>
<p>Frază de precauție, Cod (uri) Interventie</p>	<p>P301+P330+P331 – IN CAZ DE INGHITIRE : clatiti gura. NU provocati vomă.</p> <p>P302+P334 IN CAZ DE CONTACT CU PIELEA : introduceti in apa rece/ acoperiti cu o compresa umeda.</p> <p>P303+P361+P353 – IN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau parul) : scoateti imediat toata imbracamintea contaminata. Clatiti pielea cu apa/ faceti dus.</p> <p>P304+P340 – IN CAZ DE INHALARE : daca respiratia este dificila, transportati victima la aer liber si mentineti-o in stare de repaus, intr-o pozitie confortabila pentru respiratie</p> <p>P305+P351+P338 – IN CAZ DE CONTACT CU OCHII : clatiti cu atentie cu apa timp de mai multe minute. Scoateti lentilele de contact, daca este cazul si daca acest lucru se poate face cu usurinta. Continuati sa clatiti.</p> <p>P310 – Sunati imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICA sau un medic, daca nu va simtiti bine</p> <p>P321 – Tratament specific</p> <p>P335+P334 – Indepartati particulele depuse pe piele. Introduceti in apa rece/ acoperiti cu o compresa umeda.</p> <p>P363 – Spalati imbracamintea contaminata inainte de reutilizare.</p> <p>P370+P378 – In caz de incendiu utilizati : nisip uscat, vermiculita, CO2, azot</p> <p>P402+P404 – A se depozita intr-un loc uscat, a se depozita intr-un recipient inchis.</p> <p>P403+P235 – A se depozita intr-un spatiu bine ventilat. A se pastra la rece.</p> <p>P422 – Depozitati continutul sub perna de azot</p> <p>P405 – A se depozita sub cheie.</p> <p>P501 – Aruncati continutul/ recipientul la o instalatie de eliminare a deseurilor aprobata.</p>



## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

- Număr/e de identitate:
- Numărul CE: 202-619-3
- Formula moleculară:  $(C_2H_5)_3Al$
- Masa moleculară: 114,17 g/mol
- Componente potențial periculoase (în conformitate cu Regulamentul 1272/2008):  
Flam. Liq. 2; H225 - Lichid și vapori foarte inflamabili.  
Pyr. Liq. 1 H250; Se aprinde spontan în contact cu aerul  
H260 - În contact cu apa degajă gaze inflamabile care se pot aprinde spontan  
Skin Corr. 1A; H314 - Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor  
Eye Dam. 1; H318 - Provoacă leziuni oculare grave.  
Asp. Tox.: 1 H304- Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii  
STOT SE 3; H336 - Poate provoca somnolență sau amețea  
Repr.2: H361d - Susceptibil a dauna fătului.  
H373 - Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.

### 4. MĂSURI DE PRIM AJUTOR

#### Măsuri de prim ajutor (descriere generală):

Consultați imediat un medic. Arătați-i fișa cu date de securitate.

#### - după inhalare:

Trebuie asigurată aer curat.

Pastrati tractul respirator liber.

Dacă se oprește respirația: se face respirație artificială.

Se consulta imediat medicul.

#### - după contactul cu pielea:

Se spală pielea imediat cu apă pentru cel puțin 15 minute.

Se îndepărtează imediat hainele și încălțăminte contaminate.

Se consulta imediat un medic.

#### - după contactul cu ochii:

Se țin ochii deschiși. Este necesară spălarea ochilor cu apă timp 15 – 20 minute.

Se consulta imediat un medic.

#### - după înghițire:

Dacă pacientul este pe deplin conștient, se clătește gura cu apă.

Își da să bea apă.

Nu se introduce vomă.

Se consulta imediat un medic.

### 5. MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR

5.1 Produse de combustie periculoase.



Gaze combustibile (olefine, hidrogen). Fum.

5.2 Proceduri speciale de combatere a incendiilor

Prudentă! Produsul acoperit este încă reactiv.

Reaprinerea este posibilă!

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

2.3.2. Etichetare în conformitate cu Anexa I la Directiva 67/548/CEE	
Cuvant de avertizare	Pericol
Simbol pericol	<p><b>F – Foarte inflamabil</b></p>  <p><b>C - Coroziv</b></p> 
Fraze de risc R	<p>C; R 35 Povoaca arsuri grave            Xi; R41 Risc de leziuni oculare grave            R34 – Provoaca arsuri            R11 – Foarte inflamabil            R20/ 21/22 Nociv prin inhalare, in contact cu pielea si prin inghitire            R14 – Reactioneaza violent la contactul cu apa            R17 – Inflamabil spontan in aer            Xn; R65 – Nociv: poate provoxca afectiuni pulmonare in caz de inghitire.            Repr. Cat 3: R63 – Risc posibil de a dauna copilului in timpul sarcinii.            R67 – Inhalarea vaporilor poate provoca somnolenta si ameteala.</p>
Fraze de siguranta S	<p>S16 – A se pastra departe de orice flacara sau sursa de scantei.            Fumatul interzis.            S6 – A se pastra sub azot            S26 – In cazul contactului cu ochii spalati imediat cu multa apa            S36/37/39 – Purtati echipament de protectie corespunzator, manusi si masca de protectie pentru ochi/ fata.            S43 – In caz de incendiu se va utiliza pudra uscata, vermiculita, nisip uscat. Niciodata nu folositi apa.            S45 – In caz de accident sau simptome de boala, consultati imediat medicul (aratati eticheta)            S62 – In caz de inghitire, a nu se provoca voma: a se consulta imediat un medic si a i se arata ambalajul sau eticheta.            S24/25 - Evitati contactul cu pielea si ochii</p>

### 3. COMPOZIȚIA/ INFORMAȚII DESPRE INGREDIENTE

· Nr. CAS/ denumire: 97-93-8 Triethylaluminium

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

### 5.3 Echipament special de protecție pentru pompieri

Folositi haine ignifuge.

Purtati haine de protecție la temperaturi ridicate, vor fi folosite aparate de respirat autonome.

### 5.4 Mijloace de stingere adecvate:

Patura de incendiu

Nisip uscat

Dioxid de carbon (in caz de incendii mici)

Azot

Vermiculita in caz de incendii mai mari

### 5.5 Mijloace de stingere nerecomandate:

Apa

Spuma

In caz de incendiu și explozie, fumul format irita tărutul respirator. In cazul unui incendiu in afara produselor de ardere majore, dioxid de carbon și monoxid de carbon se pot forma alte gaze și vapori nocivi, se va lua în considerare, in special formarea clorurii de hidrogen.

---

## 6. MĂSURI ÎMPOTRIVA PIERDERILOR ACCIDENTALE

### 6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Se elimina sursele de aprindere.

Evitati inhalarea vaporilor.

Evitati contactul cu pielea și ochii.

### 6.2. Precauții pentru mediul înconjurător:

Acoperiti produsul varsat cu pulbere uscata, nisip uscat, vermiculite sau patura de incendiu.

Nu lasati produsul sa patrunda in canalizari sau apele de suprafata.

## 7. MANIPULARE ȘI DEPOZITARE

### 7.1. Manipulare

Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Manevrati numai in ambalaje speciale sub o patura de gaz inert.

Pastrati recipientul bine inchis.

Evitati contactul cu ochii, pielea și imbracamintea.

Alte precautii:

Evitati contactul cu aerul și apa.

Luati masuri de precautie impotriva descarcarilor statice.

Instalati un dus de urgenta.

### 7.2. Condiții de depozitare

Depozitati sub azot. Pastrati recipientul bine inchis la rece, intr-un spatiu bine ventilat.

Se permite numai accesul persoanelor autorizate.

**Clasa de stocare:** Materiale periculoase piroforice și autoincalzitoare

---

## 8. CONTROLUL EXPUNERII / PROTECȚIE PERSONALĂ

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

### 8.1 Parametri de control

Valori limită de expunere - nu au fost stabilite limite de expunere

### 8.2 Controlul expunerii

- Echipament de protecție personală:
- Norme generale de protecție și de igienă în timpul lucrului:

#### · Protecția mâinilor:



Pentru un contact de scurta durata, se vor folosi manausi de manevra din PVC cu armature interna.  
Pentru un contact de durată se vor folosi manausi stranse, din piele.

#### Protecția ochilor:



Purtați ochelari de siguranta potriviti. Intreaga fata va fi acoperita.

#### · Protecție corporală:

Se utilizeaza echipament de protectie fabricat din materiale neinflamabile. (fibre de aramida)

#### Masuri de protectie industriala

Nu fumati la locul de munca. Indepartati hainele contaminate si curatati-le.

## 9. PROPRIETĂȚI FIZICO-CHIMICE

### 9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

#### · Indicații generale

- Aspect: lichid incolor, limpede
- Pragul de miros: neaplicabil
- Punct de fierbere: 98°C la 13hPa
- Solidificare: - 50 °C
- Densitate: 0,834g/cm<sup>3</sup> la 20 °C
- presiune de vapori 5,1 hPa la 80°C
- solubilitate in apa: reactioneaza violent
- coeficientul de partitie neaplicabil
- temperatura de autoaprindere: se aprinde spontan in aer
- vascozitate dinamica 2,6 mPa la 20 °C



## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

### 10. STABILITATE ȘI REACTIVITATE

#### 10.1. Stabilitate chimică

Stabil în condițiile de depozitare recomandate. Vezi secțiunea 7

#### 10.2. Posibilitatea de reacții periculoase

Reacționează violent cu apă. Vaporii pot forma un amestec exploziv cu aerul.

#### 10.3. Condiții de evitat:

-Căldura, flăcări și scântei.

-Expunerea la umiditate.

#### 10.4. Materiale incompatibile:

Aer, apă.

### 11. INFORMAȚII TOXICOLOGICE

Datorită reactivității ridicate niciun test toxicologic nu a putut fi efectuat.

Cauzează arsuri. Fumul rezultat din incinerarea sau descompunerea produsului pot duce la iritarea sau inflamarea sistemului respirator.

### 12. INFORMAȚII ECOLOGICE

Datorită reactivității ridicate niciun test ecotoxicologic nu a putut fi efectuat.

### 13. CONSIDERATII PRIVIND ELIMINAREA

Acest produs și ambalajul său se vor depozita ca un deșeu periculos. Aruncați conținutul/recipientul în conformitate cu reglementările locale/regionale/naționale/internaționale.

Produsul este foarte inflamabil. Se va contacta un serviciu profesional autorizat de eliminare a deșeurilor.

Se diluează cu petrol sau motorină până la 10% soluție și se arde într-un incinerator de deșeurile periculoase autorizat.

Ambalajul contaminat. Se clătește cu hidrocarburi inerte uscate. Aruncați soluția de spălare în același mod ca și produsul.

#### Legislația privind eliminarea deșeurilor de produs :

Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată 2014

Legea 278/2013 privind emisiile industriale;

OMAPAM nr. 756/2004 privind aprobarea normativului tehnic privind incinerarea deșeurilor;

HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, actualizată;

HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, actualizată prin Hotărârea nr. 210/2007 - pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului.

#### Legislația pentru deșeu ambalaj:

Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje.

### 14. INFORMAȚII REFERITOARE LA TRANSPORT

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

### Transport ADR/RID

Nume de transport adecvat: Substanța organometalica, lichida, piroforica, reactioneaza cu apa.

Clasă	4.2
Cod de clasificare	SW
Grup de ambalaje	I
Număr de pericol	X333
Numărul EU	3394
Marcarea mărfurilor	Triethylaluminium
Eticheta de pericol	4.2+4.3

### Transport IMDG

Clasă	4.2
Riscuri secundare	4.3
Grup de ambalaje	I
Numărul EU	3394
Denumire oficiala de transport	Triethylaluminium

### Transport ICAO/IATA

Interzis transportul aerian

### 15. INFORMAȚII PRIVIND REGLEMENTĂRILE SPECIFICE APLICABILE

Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

Dispozițiile relevante ale Uniunii Europene (UE)

• Directiva Seveso 2012/18/UE (Seveso III)

Inventare naționale (substanța figurează în următoarele inventare)

- EINECS/ELINCS/NLP (Europa)

### 16. ALTE INFORMAȚII

#### 16.1. Textul complet al frazelor H la care se face referire în secțiunile 2 și 3

Flam. Liq. 2; H225 - Lichid și vapori foarte inflamabili.

Pyr. Liq. 1 H250; Se aprinde spontan în contact cu aerul

H260 - În contact cu apa degajă gaze inflamabile care se pot aprinde spontan

Skin Corr. 1A; H314 - Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor

Eye Dam. 1; H318 - Provoacă leziuni oculare grave.

Asp. Tox.: 1 H304- Poate fi mortal în caz de înghițire și de patrundere în căile respiratorii

STOT SE 3; H336 - Poate provoca somnolența sau amețea

Repr.2: H361d - Susceptibil a dauna fatului.

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

H373 – Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.

### 16.2. Textul complet al frazelor R la care se face referire în secțiunile 2 și 3

C; R 35 Povoacă arsuri grave

Xi; R41 Risc de leziuni oculare grave

R34 – Provoacă arsuri

R11 – Foarte inflamabil

R20/ 21/22 Nociv prin inhalare, în contact cu pielea și prin înghițire

R14 – Reacționează violent la contactul cu apă

R17 – Inflamabil spontan în aer

R51/53 – Toxic pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic.

Xn; R65 – Nociv: poate provoca afecțiuni pulmonare în caz de înghițire.

Repr. Cat 3: R63 – Risc posibil de a dauna copilului în timpul sarcinii.

R67 – Inhalarea vaporilor poate provoca somnolență și amețea.

### 16.3. Textul complet al frazelor P (de precauție) la care se face referire în secțiunile 2 și 3

P280 - Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței.

P210 - A se păstra departe de surse de căldură/scântei/flăcări deschise/suprafețe încinse. - Fumatul interzis.

P233 - Păstrați recipientul închis etanș.

P222 - A nu se lăsa în contact cu aerul.

P223 - A se evita orice contact cu apă, din cauza reacției violente și a riscului de aprindere spontană.

P231+P232 - A se manipula sub gaz inert. A se proteja de umiditate.

P264 - Spălați-va bine după utilizare.

P260 - Nu inspirați praful/ fumul/ gazul/ ceata/ vaporii/ spray-ul

P301+P330+P331 - ÎN CAZ DE ÎNGHITIRE : clătiți gura. NU provocați vomă.

P302+P334 ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA : introduceți în apă rece/ acoperiți cu o compresă umedă.

P303+P361+P353 - ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau părul) : scoateți imediat toată îmbrăcăminte contaminată. Clătiți pielea cu apă/ faceți dus.

P304+P340 - ÎN CAZ DE INHALARE : dacă respirația este dificilă, transportați victima la aer liber și mențineți-o în stare de repaus, într-o poziție confortabilă pentru respirație

P305+P351+P338 - ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII : clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți.

P310 - Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic, dacă nu vă simțiți bine

P321 - Tratament specific

P335+P334 - Îndepărtați particulele depuse pe piele. Introduceți în apă rece/ acoperiți cu o compresă umedă.

P363 - Spălați îmbrăcăminte contaminată înainte de reutilizare.

P370+P378 - În caz de incendiu utilizați nisip uscat, vermiculită, CO<sub>2</sub>, azot



## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

*Informațiile conținute în această fișă sunt prezentate în scopul înștiințării asupra riscurilor legate de manipularea și utilizarea produsului. Această fișă nu prezintă informații privind calitatea produsului.*

*Aceste date sunt conforme informațiilor și experienței de care dispunem la data elaborării prezentei ediții și se referă exclusiv la produsul care poate fi identificat cu claritate în baza codului de produs, în starea de livrare a acestuia.*

### 16.7. Sursele datelor principale

1. Safety data sheet (Fisa cu date de securitate) TEAL - Chemtura
2. REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008 AL PARLAMENTULUI EUROPEAN SI AL CONSILIULUI din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si a amestecurilor, de modificare si de abrogare a Directivelor 67/548/CEE si 1999/45/CE
3. Regulamentul nr. 453/2010 al Parlamentului European si al Consiliului, de modificare a regulamentului Parlamentului si al Consiliului Europei nr. 1907/2006, privind inregistrarea, evaluarea, autorizarea si restrictionarea substantelor chimice (REACH)
4. ADR 2007 – Anexa A: lista mărfurilor periculoase
5. Norme departamentale PSI MICH –1988 și Norme generale de prevenire și stingere a incendiilor (Ordin nr.775/22.07.1998, emitent Ministerul de Interne)
6. Norme generale de protecție a muncii H.G. 1218/06.09.2006 privind stabilirea cerințelor minime de SSM pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agenților chimici.
7. Legea 319/14.07.2006 – Legea securității și sănătății în muncă
8. DIRECTIVA 2009/161/UE A COMISIEI din 17 decembrie 2009 de stabilire a unei a treia liste de valori-limită orientative de expunere profesională în aplicarea Directivei 98/24/CE a Consiliului si de modificare a Directivei 2000/39/CE a Comisiei
9. Directiva nr. 37/2004 privind protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți cancerigeni sau mutageni la locul de muncă  
DIRECTIVA CONSILIULUI din 21 decembrie 1989 privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la echipamentul individual de protecție
10. DIRECTIVA 2008/68/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN SI A CONSILIULUI din 24 septembrie 2008 privind transportul interior de mărfuri periculoase, modificată prin Decizia 2009/240/CE Comisiei din 4 martie 2009
11. DIRECTIVA 2006/12/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN SI A CONSILIULUI din 5 aprilie 2006 privind deseurile, modificată prin Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 19 noiembrie 2008



## Fisa cu date de securitate

Produs: TETRACHLORIDE TITANIUM

Data: 17/03/2005

Versiune: 7.00

Anulează și înlocuiește versiunea: 6,03

### 1. IDENTIFICAREA PRODUSULUI SI COMPANIEI

NUMELE PRODUSULUI: TETRACHLORIDE DE TITANIUM  
USE: Productia de TiO<sub>2</sub>, catalizator de poliolefine, tratarea suprafeței, titan de metal.

**FURNIZOR:**

**Producător:**

Nume: MILLENNIUM CHIMICAL THANN S.A.S  
Adresa: 95, rue du Général De Gaulle - FR - 68800 THANN  
Telefon: +33 (0) 3 8938 48 74  
Fax: +33 (0) 3 89 38 47 34  
Web : millenniuinchem.com

NUMĂR DE URGENTĂ NCEC + 44 (0) 208 762 8322 2

### 2. COMPOZITIE / INFORMATII DESPRE COMPONENTE

**SUBSTANȚĂ:**

Denumirea chimică comună: TITANIUM -TETRACHLORIDE  
Sinonime: TITANIUM(IV) CLORIDE, ANHIDROUS. TITANIUM (IV)  
CLORURĂ, CLORURĂ TITANICĂ, TICKLE-4

Numar CAS;	EINECS	Natura chimică	Compoziție tipică (%)	pericol imagine	Expresii R
7550-45-0	231-441-9	Titanium tetrachloride	100%	C	R 14 -34

Formula chimica: TiCl<sub>4</sub>

Vezi capitolul 15 eticheta detaliată a frazelor R și S

### 3. IDENTIFICAREA PERICOLULUI

**PRINCIPALELE PERICOLE:**

Efecte dăunătoare asupra sănătății: Coroziv. Provoacă denivelări, Iritant pentru ochi și căi respiratorii  
Principalele simptome: Poate provoca edem pulmonar.

**Pericole fizice și chimice**

- Incendiu sau explozie: NU prezintă pericol de incendiu sau explozie.
- Alte pericole: Reacționează violent cu apa. În contact cu apa, aer umed, soluții apoase:  
Formează soluții corozive, un nor alb opac de titan, clorhidrat, oxid de titan și acid clorhidric

**Pericole specifice:** În conformitate cu criteriile CE, acest produs este listat ca: coroziv pentru concentrații egale sau mai mari de 10%; IRITANT pentru concentrații cuprinse între 5 și, 10%

### 4. PRIMUL AJUTOR :

**Inhalare:**

Scoateți persoana din zona contaminată și în aer liber și solicitați asistență medicală de urgență. Dacă persoana oprește respirația, efectuează respirația artificială, respirația de mască poate fi de preferat respirației gură la gură pentru a proteja primul ajutor.

Inhalarea de oxigen (de către o persoană autorizată).

Dacă este posibil, afișați această foaie. În caz contrar, este afișat ambalajul sau eticheta produsului.

Mement: victima inconștient ar trebui plasată în poziția de resuscitare

Evacuați victima din zona contaminată.

Apoi urmați aceste instrucțiuni în ordinea următoare:

**Contact cu pielea:**

- Îndepărtați toate hainele și încălțăminte contaminate.
- Ștergeți cât mai mult din produs (cu o cârpă curată, uscată: moale și absorbantă).

- Clătiți bine timp de cel puțin 15 minute cu apă.
- Consultați un medic.

*Contact cu ochii:*

- Clătiți cu apă IMEDIAT timp de cel puțin 15 minute, păstrând pleoapele larg deschise. În toate cazurile, consultați un specialist pentru ochi, chiar dacă nu există simptome imediate.

*Ingestia:*

- Clătiți gura cu apă și scuipați. NICIODATĂ nu încercați să induceți vărsături. Apelați imediat la asistență medicală de urgență.

*Protecție pentru primii ajutoare:*

- Aparat respirator independent; dispozitiv de protecție.
- Combinezon rezistent chimic.

*Alte informații:*

Simptomele pulmonare/ edemul poate apărea adesea doar după câteva ore și pot fi agravate prin efort fizic. Dificultatea crescândă de respirație caracterizează în esență un edem pulmonar. Înainte ca victima să fie externată de îngrijiri medicale, există posibilitatea trebuie luat în considerare edemul pulmonar cauzat de efecte toxice întârziate.

5. MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR:

Tetraclorura de titan nu este inflamabilă, dar poate fi implicată într-un incendiu.

În cazul unui incendiu în apropierea produsului:

*Aparate de stingere:*

- Adecvate: Spumă-spumă rezistentă la acid; Dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>); Pudra uscată;
- Nerecomandat: Evitați apa, contactul direct cu tetraclorura de titan;

*Pericole specifice:* Din cauza punctului său de fierbere, rezervoarele și containerele pot exploda din cauza creșterii presiunii interne cauzată de căldura focului. Există, de asemenea, posibilitatea amestecării cu apa în canalele de scurgere, trebuie prevenită.

*Pericole de expunere:* Hidrogenul a evoluat din reacția tetraclorurii de titan, a apei și a unele metale prezintă un risc ridicat de incendiu / explozie.

*Protejarea pompierilor:* Costum rezistent la acid cu aparat de respirație autonom; Vezi și secțiunea 8

*Proceduri specifice:* În cazul unui incendiu în apropiere și numai în cazul în care rezervoarele și containerele nu a fost deteriorat, răcirea uniformă a recipientelor expuse la căldură cu apa pulverizată poate fi luată în considerare, dar numai dacă este sigur că nu va exista NICI un contact direct de apă cu produsul.

6. MĂSURI ÎN CAZ DE DEVERSARE:

*Precauții individuale:*

- NU vă apropiați de FACING-ul vântului.
- NU luați măsuri FĂRĂ echipament de protecție adecvat.
- Evitați contactul cu pielea și ochii.
- Nu inspirați fum;

Dacă produsul este răspândit pe autostradă \* anunțați autoritățile (Poliție, pompieri).

*Echipamente individuale:*

- protecție completă a corpului (prelata rezistentă la substanțe chimice).
- dispozitiv autonom de protecție respiratorie. dispozitiv.

Pentru informații suplimentare, consultați secțiunea 8: „Controlul expunerii - protecție individuală”.

*Precauții pentru protecția mediu:*

împiedicării răspândirii, cu nisip uscat sau pământ uscat, de exemplu.

nu permiteți intrarea în canalizări sau cursuri de apă.

Perdelele de apă trebuie să fie amplasate în josul deversării pentru a atenua efectele degajării de fum.

Acoperirile pot fi protejate folosind plăci închise.

*Metode de curățare:*

Recuperarea deversării: Marcați zona contaminată și interzice accesul persoanelor neautorizate.

Dacă este posibil, opriți scurgerea. De exemplu, poziționați pachetele deteriorate cu scurgerea deasupra pentru a preveni scurgerea lichidului.

Acțiune limitată persoanelor instruite care poartă protecție adecvată.

Pompați produsul într-un recipient auxiliar care este: etichetat corespunzător și rezistente la acid.

Dacă recuperarea este imposibilă sau dacă piscinele sunt prea mici:

- expansiune medie și spumă rezistentă la acid.



- nisip uscat, pământ uscat, calcar, carbonat de sodiu sau ciment pudră.

Neutralizare: neutralizează cu: Creta sau calcar, var.

- Carbonat de sodiu sau bicarbonat.

*Curățare / decontaminare:* Ciment pudră.

Adunați orice material solid rezidual după neutralizare pentru eliminare ca deșeuri periculoase, apoi clătiți bine zona cu apă.

## 7. MANIPULARE ȘI DEPOZITARE:

*MANIPULARE - Măsuri tehnice:*

Precauții care trebuie luate

Asigurați colectarea vaporilor. Furnizați un pachet de reținere. Evitați orice contact direct cu produsul.

Un contact gol cu aerul umed, apa, soluții apoase, produse incompatibile. Purtați echipament de protecție personală. Tetraclorura de titan este susceptibilă să creeze sarcini electrostatice în timpul operației de transfer. Prin urmare, toate conductele, inclusiv furtunurile flexibile, trebuie să:

- fii conducător

- să fie conectat la o conexiune comună la pământ.

Instrucțiuni de folosire:

Nava de transport trebuie conectată la o conexiune la pământ pentru a garanta cuplarea echipotențială cu celelalte părți ale instalației, NICIODATĂ nu amestecați acest produs cu apă sau soluții apoase.

*DEPOZITARE:- Măsuri tehnice:*

▪ Respectați condițiile de utilizare. Recoltarea obligatorie a vaporilor la deschiderea pachetului.

Furnizați un pachet de retenție adecvat. Ia toate măsurile necesare pentru a evita pierderea accidentală a produsului, în cazul în care containerele sau sistemele de transfer se rup.

*Condiții de depozitare: Magazin:*

Recomandat:

- într-o atmosferă inertă (azot sau argon).

- gudron din materiale și rezervoare incompatibile, pachete și containere care conțin materiale inflamabile sau combustibile.

- aveți în vedere utilizarea detectorilor de fum sau clorură de hidrogen pentru avertizarea automată a unei scurgeri din container.

*Materiale incompatibile:*

(Vezi lista detaliată a materialelor incompatibile la secțiunea 10: „Stabilitate / reactivitate”).

*Condiții de ambalare materiale în vrac:*

- rezervoare feroviare sau rezervoare multimodale portabile, cantități mici;

- rezervoare portabile mici sticle mici de oțel.

*Materiale de ambalare:*

*Recomandate:*

Oțel carbon, oțel inoxidabil.

## 8. CONTROLUL EXPUNERII - Protecție individuală.

- *Măsuri tehnice:* colectați vaporii în punctul de emisie și direcționați-i către un gaz stație de neutralizare și spalare. Asigurați-vă că stația de lucru este bine ventilată.

*Valoarea limită a expunerii:* Consultați Anexa I

*Proceduri de monitorizare:* Controlul atmosferei la intervale regulate

Echipamente de protecție personală:

- *Protecție respiratorie* : Dispozitiv de protecție respiratorie, disponibil în orice moment, care poate fi purtat imediat de orice persoană care se deplasează într-o zonă în care este utilizat produsul. Echipament de protecție respiratorie cu conținut independent sau cu o linie respirabilă pentru sarcini cu riscuri de expuneri semnificative, în special liniei, conectarea și transportul operațiilor de descărcare a ambalajelor și când intervine în caz de scurgere sau deversare accidentală.

Poate face conform EN141 cu cartus filtrant tip B2E2P3 să fie adecvat în funcție de evaluarea specifică a riscului pentru sarcină.

- *Protecția mâinilor:* Mănuși de protecție din viton sau neopren (optional PVC) conform EN 420 și 374, Pentru fiecare sarcină, timpul de descoperire a mânușilor și rezistența lor: la deteriorarea mecanică trebuie să fie luate în considerare atunci când selectați cea mai potrivită mănușă pentru sarcină.

- *Protecție pentru ochi:* Ochelari chimici pentru BN 166. Mască cu față completă cu protecție respiratorie pentru acid; gaze.

- *Protecția pielii și a corpului:* Pentru lucru normal, îmbrăcăminte rezistentă la acid, care acoperă întregul corp.

Pentru operatiunile cu poate duce la un contact cu o cantitate de produs care nu depășeste 0,5 litri, este recomandat un strat usor. Pentru orice altă operatiune, în special operatiunile de descărcare a liniilor, de conectare și de transport ca ambalajelor și atunci când se intervine în cazul unei scurgeri sau a unei răspândiri accidentale, se completează rezistent la acid, tip EN 465 tip 4 și EN 466 tip 3.

*Materiale:*

- neopren, teflon, cauciuc nitrilic, viton, PVC, Tychem®BR, Tychem®LV, Tychem®TK, Reflector®, CPF®, Responder®, Responder Plus®, Durables® 1.

*- Protecția piciorului:*

Pentru muncă normală, încălțăminte de siguranță. Pentru orice operatiune care poate duce la un contact cu produsul, cizmele de siguranță anti-acid sub pantaloni rezistenti la mână.

*Protecție pentru primii ajutoare:*

- dispozitiv de protecție respiratorie autonom.
- prelata rezistentă chimic

*Instalații colective de urgență:*

- cârpe de stergere curate și uscate „, Dusuri de siguranță. Fântâni pentru ochi”;

9. PROPRIETĂ ȘI FIZICE ȘI CHIMICE

*APARAT:*

- Stare fizică; Lichid, Fume în contact cu aerul.
- Culoare: incolor până la galben.

*MIROS:*

- pH: Nu se aplică,

*Temperaturi caracteristice:*

- Congelare: -24 °C
- Fierbere: aprox. 136°C (sub 101,3 kPa),

*Caracteristici inflamabile:* Necombustibili în conformitate cu criteriile CE

*Punct de plasare:* Nu se aplică

*Proprietăți combustibile:*

*Caracteristici explozive:* Nu se aplică

*Presiunea de vapori (relativă):* : 0,36 kPa la 0°C; 1,24 kPa la 20°C; 5,62 kPa la 50°C; 36,57 kPa la 100°C

*Densitate aprox:* 1.728 kg/dm<sup>3</sup>, la 20°C

*Solubilitate:*

- în apă și solutii apoase: Reacionează imediat și violent;
- în solvenți organici: Reacionează imediat cu:
  - alcooli (reacție exotermică)
  - aldehide, acizi organici, tetrahidrofitran. (reacții exotermice și violente)

*Solubil în:*

- alifatică – (de exemplu: hexan, heptan sau octan);
- alifatic clorurat-(de exemplu: clorhaexan, clorheptan sau clorooctan);

*Viscozitate dinamică:* 0,8 mPa.s, la 20°C

10. STABILITATE ȘI REACTIVITATE

*Stabilitate:* stabil la temperatura mediului

*Pericol și reacții:*

- **Condiții de evitat:** se descompune în prezența vaporilor de apă
- **Substanțe, de evitat:** Apă și solutii apoase sau umede, solvenți organici care conțin urme de apă, alcooli, potasiu: fluorură, fluorură de hidrogen, acid fluorhidric, epoxii, peroxizi, potasiu, metale reactive (de exemplu aluminiu pulbere), tetrahidrofuran, uree. Rețineți că această listă nu este exhaustivă.

*-Produse de descompunere periculoase:* în contact cu apa, vaporii de apă sau alcoolul se formează vapori de acid clorhidric coroziv.

*Alte date:* Atacă multe metale în prezența apei sau a umidității și degajă un gaz extrem de inflamabil (hidrogen), care creează pericole de incendiu și explozie.

*Materiale incompatibile:* polietilenă-PE, polietilenă de înaltă densitate-HDPE, polipropilenă de înaltă densitate -HDPP.

11. Informații toxicologice A se vedea apendicele 2



## 12. Informatii ecologice

### *Eco-toxicitate:*

- Efecte asupra mediului acvatic:

Transformarea în acid clorhidric: în contact cu apa.

CE50 -Rata de crestere (alge de apă dulce: *Scenedesmus subspicatus*)/72 ore:8,5 mg / l

CL50- (*Leuciseus idus*): 862 mg/1N(în sol)

### *Evoluție, în mediu:*

**Mobilitate:** Produs se scurge ușor în pământ.

**Persistentă/degradare:** descompus în prezenta apei în oxid de titan și clorhidric acid.

**Potential biologic:** Fiind tetraclorură de titan puternic reactivă nu este persistentă în mediu inconjurător.

*Produsul compartiment țintă:* Compartimentul produs-țintă final SOL

## 13. CONSIDERATII RELATIVE LA ELIMINARE

### *REZIDU DE PRODUS:*

*Distrucție / Eliminare:* Cu o agitație viguroasă, turnați încet cantități mici (<0,005 L) de produs non-reciclabil într-un volum mare de apă sau într-o soluție soda caustică, în timp ce colectează minutios și complet toți vaporii de acid formați și neutilizați (utilizarea termică a hotei de aspirație adecvate și a tratării gazelor). ATENȚIE: Această reacție este violentă. Purtați echipament de protecție pentru piele, ochi și plămâni.

Vezi secțiunea 8. Consultați producătorul sau furnizorul pentru informații privind recuperarea sau reciclarea.

### *AMBALARE CONTAMINATĂ:*

*Decontaminare / curățare:* consultați producătorul sau aparatul furnizor de produs.

*Distrugere / eliminare:* consultați producătorul sau furnizorul produsului.

*COMENTARIU:* Utilizatorul este recomandat ca anumite restricții și instrucțiuni locale privind eliminarea acestui produs poate exista.

## 14. INFORMAȚII DESPRE TRANSPORT

### INTERNĂȚIONAL

#### REGULI:

Transport terestru:

- *Calea ferată / rutieră* (RID / ADR): Clasa: 8

Identificarea substanței .n °: 1838

Denumirea oficială chimică: Titan Tetraclorură

Grup de ambalare: II

Etichetare: 8

Numărul de identificare a pericolului: X80

- *Transport pe mare:* (OMI / IMPG): Clasa.8

numărul ONU: 1838

Etichetare: 8 COROSIV

Grup de ambalare: II

Poluant marin: NU

Fisă de siguranță (SS): 8-03

(Ghid de prim ajutor de urgență: consultați suplimentul OMI)

-*Transport aerian* (OACI / IATA): Clasa: 8

Numărul ONU: 1838

Aeronave de pasageri: INTERZIS

Avioane de marfă: INTERZIS

*COMENTARIU:* Informațiile despre regulamentele menționate mai sus sunt cele în vigoare la data actualizării fișei. Cu toate acestea, pe baza evoluțiilor continue ale reglementărilor care reglementează transportul de substanțe periculoase, vă sfătuim să încercați cu agenția comercială Millennium Chemicals că informațiile sunt valabile.

## 15. INFORMAȚII DESPRE REGLEMENTARE

### ETICHETARE:

*Reglementări CE:* Etichetarea obligatorie a substanțelor periculoase: Aplicabil.

*Identificarea produsului periculos:* CLORURĂ DE TITANIUM (IV), CLORURĂ DE TITANIU (IV)  
TITANIUM (IV), CLORURĂ TITANICĂ, TICKLE-4

EC nr:Listat în lista CE de substanțe periculoase (apendicele I din modificarea:67/548/directivă CE): 231-441-9

- *Simboluri si indicatii de pericol*: COROZIVE

- *Expresii R*: R 14: Reactionează violent cu apa  
R 34: Provoacă arsuri

- *Fraze S*: S 1/2: Păstrați închisi și de la îndemna copiilor  
S 7/8: Păstrați recipientul bine închis și uscat  
S 26: la caz de contact cu ochii, clătiți imediat cu multă apă și solicitați sfaturi medicale  
S 36 / 37/39: Purtați îmbrăcăminte de protecție adecvată, mănuși și protecție pentru ochi/fata  
S 45: În caz de accident sau dacă nu vă simțiți rău, consultați imediat medicul  
(arătați eticheta acolo unde este posibil).

NOTĂ: Vezi apendicele 3 pentru cerințe speciale pentru Franța.

## 16. ALTE INFORMAȚII

*Masa molară*: 189.7g:

*Număr de înregistrare*:

Este listat în inventarul EINECS CHEMTREC: 800-424-9300 Listat în inventarul TSCA

Această foaie completează instrucțiunile tehnice de utilizare, dar nu le înlocuiește. Informațiile conținute în această foaie se bazează pe ceea ce știm despre produsul în cauză la data actualizării. Aceste informații sunt date cu bună credință. De asemenea, utilizatorul este sfătuit cu privire la riscurile posibile în care un produs este utilizat pentru alte utilizări decât cele pentru care a fost proiectat.

În niciun caz, acest lucru nu exonerează utilizatorul de la cunoașterea și aplicarea tuturor textelor care reglementează activitatea sa. El va fi singurul responsabil pentru precauțiile legate de utilizarea produsului de care cunoaște. Toate instrucțiunile de reglementare menționate sunt doar pentru a ajuta destinatarul să își îndeplinească obligațiile atunci când folosește un produs periculos. Această listă nu trebuie considerată ca fiind exhaustivă.

Nu exonerează utilizatorul de a verifica dacă nu este supus altor obligații conform textelor, altele decât cele citate care reglementează deținerea și utilizarea produsului pentru care este singurul responsabil.

Motivul reeditării: revizuit complet pentru a se conforma Directivei 2001/58 / CE

Revizuirea comitetului de tetraclorură de titan CEFIC TDMA § 1: adăugarea numărului NCER EMERGENCY



## ANEXA 1 - LISTA LIMITELOR DE EXPUNERE

Exposure limit value	
(UK), HO	TWA 0.5 mg/m <sup>3</sup> STBL 8 mg/m <sup>3</sup> (Sppm)
(FR), HO	VLB 7.5 mg/m <sup>3</sup> (5 ppm)
(BE), liCl	VL 8 mg/m <sup>3</sup> (5 ppm), VCD 15mg/m <sup>3</sup> (10 ppm)
(HS), HCl	VLA-ED 7.6mg/m <sup>3</sup> (5 ppm), VLA-EC 15mg/m <sup>3</sup> (10 ppm)
(U.S.A / A.C.G.I.H), HCl	TLV 7.5 mg/m <sup>3</sup> (5 ppm)

## ANEXA 2 - INFORMATII TOXICOLOGICE:

### *Toxicitate acută:*

*Oral:* nu au fost găsite studii privind efectele asupra sănătății la om sau la animale după expunerea orală. Ingerare, desi este puțin probabil, poate provoca arsuri severe la nivelul tractului digestiv.

*Inhalare:* expunerea acută a produs bronșită chimică, pneumonită și o polipoză endo bronchială difuză. În caz de inhalare a fumurilor de tetraclorură de titan, se înregistrează un caz fatal în rezultatul inhalării fumului de tetraclorură de titan, care duce la vătămări pulmonare severe.

LC (50) (inhalare), sobolan, 4 ore = 0,46 mg / litru

*Piele:* Tetraclorura de titan lichid produce arsuri severe ale pielii localizate din reacția exotermică a produselor cu apa. LD (50) (dermic), iepure = 3160 mg / kg pc.

### *Corozivitatea /iritarea:*

*Ochi:* fumul poate provoca iritații ale ochilor. Stropiri de titan lichid tetraclorura poate produce daune ochiului. În urină se observă arsuri corneene și conjunctive, duce la orbire,

*Piele:* Vezi toxicitatea acută - pielea

*Tract respirator:* vezi toxicitate acută ~ inhalare

### *Sensibilizare:*

*Piele:* Produsul a fost folosit de multi ani și nu a fost găsită nicio dovadă de sensibilizare a pielii.

*Tractului respirator:* Produsul a fost folosit de multi ani și nu a fost găsită nicio dovadă de sensibilizare respiratorie.

*Doze repetate toxicitate:* Pericolele acute de sănătate ale tetraclorurii de titan predomină și expunerea repetată la inhalare poate provoca iritații ale căilor respiratorii și ale ochilor.

Studiile epidemiologice asupra lucrătorilor expuși la tetraclorură de titan nu au demonstrat expunerea bolilor respiratorii cronice.

*Mutagenitate:* Sunt disponibile doar informații limitate, dar acest lucru indică faptul că tetraclorura de titan nu este genotoxică în bacterii.

*Carcinogenitate:* Studiile epidemiologice ale lucrătorilor expuși la tetraclorură de titan nu au făcut-o a demonstrat un exces de cancer pulmonar,

*Reproductive toxicity:* Nu este posibilă evaluarea efectelor de dezvoltare sau de reproducere la om ca fiind nr datele sunt disponibile și la animale sunt disponibile doar date limitate și neconcludente.

## ANEXA 3 - REGLEMENTĂRI APLICABILE ÎN SPECIAL ÎN FRANȚA

### *Muncă interzisă*

Protecția tinerilor muncitori: muncă, reglementări: art. 234-16,20 și 21.

### *Sănătate și de securitate în muncă*

*Ventilație, canalizare:* reglementări de muncă: art, 232-1 și 232-5 la 232-5-14.

Riscul de revărsare, stropire sau vărsare din cauza ruperii: reglementări de muncă: art. 233-46

Norme generale de prevenire a pericolelor chimice: reglementări ale muncii: art.231-51 și 231-54 și 231-54-9

Substanțe și preparate periculoase: Reglementări de muncă: art. L 231-6 și L 231-7, R 231-41 la 65 și decrete stabilirea măsurilor pentru aplicarea legii. Substanțe (decret din 20/04/94), Pregătiri: (decret din 25/11/93, care modifică decretul din 21/02/90).

### *Echipamente clasificate*

Legea nr. 76-663 din 19/07/76 modificată, decret din 21/09/77 modificat: lista echipamentelor clasificate, A se vedea broșura nr. 1001 din jurnalul oficial și actualizare (ia în considerare cantitățile de prag menționate în anumite rubrici).

Rubrica nr. 1810: substanțe și preparate, care reacționează violent cu apa (utilizare, depozitare). Rubrica creată prin decret dacă 99-1220 din 28 decembrie 1999.

### *Deseuri:*

Legea nr. 75-663 din 15/07/75 modificată: Eliminarea deșeurilor - Ordin din 04/01/85; deseuri producătoare de deseuri - Decretul nr. 94-609, din 13/07/94; Deseuri de ambalaje - A se vedea broșura nr. 14.16 din jurnalul oficial și actualizare. Deseuri periculoase sau deșeurile industriale speciale: decrete nr. 77-974 din 19/08/77, nr. 97-517 din 15/05/97.

Ordinul din 02/02/98 modificat: respingerea echipamentelor clasificate (ia în considerare pragul cantității declarate).

Informațiile privind regulamentul menționate în această secțiune prevăd doar instrucțiunile principale aplicabile în special produsului în cauză de Fișa cu date de securitate (SDS). Utilizatorul este sfătuit să existe alte măsuri care completează aceste instrucțiuni. Este recomandabil să vă referiți la toate măsurile internaționale și locale care se pot aplica.

## ANEXA 4 - INFORMATII SUPLIMENTARE / REFERINTE / GLOSAR (OPTIONAL)

*Instruire și sfaturi conexe:* Acest document conține informații importante pentru a asigura stocarea în siguranță, manipularea și utilizarea acestui produs. Este responsabilitatea organizației dvs. să vă asigurați că informațiile conținute în acest document sunt comunicate către toți cei care au fost oferită toată pregătirea necesară pentru a permite utilizarea corectă a produsului.

*Referințe:* Comisia Europeană (2001). Modificare 2 la fișa cu date de securitate Directiva 2001/58/CE. Jurnalul Oficial al Comunităților Europene.

Comisia Europeană (2001). Adaptarea 28 la progresul tehnic al Directivei privind substanțele periculoase (2001/59/CE). Jurnalul Oficial al Comunităților Europene. Comisia Europeană (2001). Este adaptat la progresul tehnic al Directivei privind pregătirile periculoase (2001/60/CE). Jurnalul Oficial al Comunităților Europene.

EN 166: 2001. Protecția ochilor personalului: Specificații, Comitetul European pentru Standardizare (CEN).

- BN 420: 2003 Cerințe generale pentru mănuși. Comitetul European pentru Standardizare (CEN).

- BN 465: 1995 Îmbrăcăminte de protecție. Protecție împotriva substanțelor chimice lichide. Cerințe de performanță pentru îmbrăcăminte de protecție chimică cu conexiuni strânse împotriva pulverizării între diferite părți ale îmbrăcămintei (echipament de tip 4).

EN 466: 1995. Îmbrăcăminte de protecție. Protecție împotriva substanțelor chimice lichide.

Cerințe de performanță pentru îmbrăcăminte de protecție chimică cu etanșare la lichid, conexiuni între diferite părți ale îmbrăcămintei (echipamente de tip 4).

Învățați să pronunțați

BN 374-1: 1994 Mănuși de protecție împotriva substanțelor chimice și microorganismelor - Partea I: Terminologie și cerințe de performanță. Comitetul European pentru Standardizare (CEN).

BN 149: 2001. Dispozitive de protecție respiratorie. Mascări filtrante pentru a proteja împotriva particulelor. Cerințe, testare, marcaj, Comitetul European de Standardizare (CEN).

BN 140: 1999. Dispozitive de protecție respiratorie. Mascări de jumătate față și mascări de sfert. Cerințe, testare, marcaj. Comitetul European pentru Standardizare (CEN).

EN 136: 1998. Dispozitive de protecție respiratorie - Mascări pentru față completă - Cerințe, testare, marcaj, Comitetul European de Standardizare (CEN).

BN 12941: 1999. Dispozitive de protecție respiratorie. Dispozitive de filtrare cu motor care încorporează o cască sau o capotă. Cerințe, testare, marcaj. Comitetul European pentru Standardizare (CEN).

EN 12942: 1999. Dispozitive de protecție respiratorie. Asistență electrică; dispozitive de filtrare care includ mascări cu față completă, jumătate de mască sau mascări de sfert. Cerințe, testare, marcaj, Comitetul European de Standardizare

EN 143: 2000. Dispozitive de protecție respiratorie. Filtre de particule. Cerințe, testare, marcaj. Comitetul European pentru Standardizare (CEN).

EN 141: 2000. Dispozitive de protecție respiratorie. Filtre cu gaz și filtre combinate. Cerințe, testare, marcaj. Comitetul European pentru Standardizare (CEN).



## Glosar:

PSN: Nume de transport adecvat

LC50: Doza letală de substanță pentru 50% din populația testată

LD50>: Concentrația unei substanțe este de așteptat să omoare 50% din test populație.

OEL:	Occupational Exposure Limit.
PPE:	Personal Protective Equipment-
SDS.	Safety Data Sheet.
STEL:	Short-term exposure limit
TWA:	Time-weighted average.
IMDG:	International Maritime Dangerous Code.
ADR:	European Agreement for the International Carriage of Dangerous
ICAO/IATA:	International Civil Aviation Authority/International Air Carriers
RID:	Regulation for the International Carriage of Dangerous Goods by
CAS number:	Chemical Abstracts Service Registry Number
EINECS;	European Inventory of Existing Commercial Chemical

*Aviz legal:* În timp ce sunt furnizate informațiile și recomandările din această publicație în bună credință, în toate cazurile, este responsabilitatea utilizatorului de a determina exactitatea și aplicabilitatea acestor informații și recomandări și potrivirea oricărui produs pentru propriul său scop. Nimic din prezenta nu este interpretat ca o garanție și orice garanție implicată sau condiție (legală sau în alt mod) nu este exclusă în măsura maximă permisă de lege.

Cu toate că anumite publicații sunt descrise în această publicație, nu se garantează că acestea sunt exhaustive. Pericolele, toxicitatea și comportamentul produsului pot diferi atunci când sunt utilizate împreună cu alte materiale, în procese diferite sau în condiții diferite.



MSDS nr. 67020E  
FOAIE DE DATE DE MATERIAL DE SECURITATE  
Data 13 septembrie 2004

**1. IDENTIFICAREA PRODUSULUI ȘI A COMPANIEI**

Nume produs: RZ-CATALYST  
Fine și performanțe: Divizia de produse chimice Mitsui Chemicals, Inc.  
Centrul orașului Shiodome  
1-5-2, Higashi-Shimbashi, Minato-ku  
Tokyo 105-7117, Japonia  
Telefon: + 81-3-6253-3823 Telefax: + 81-3-6253-4235

**2. COMPUNERE / INFORMATII PRIVIND INGREDIENTE**

Denumirea chimică	%	CAS No.	EC No.
Catalizator de titan cu suport de clorură de magneziu	85-95	Nu este disponibil	Nu este disponibil
Hexan	5-15	110-54-3	203-777-6

Clasificare conform reglementărilor CE:  
Hexan F; R11 Repr.Cat.3; R62 Xn; R65 R48/20  
Xi; R38 R67 N; R51 R53

Substanțe periculoase cu conținut de: CLORURĂ DE MAGNEZIU  
CATALIST DE TITANIUM:

Denumirea chimică	%	CAS Nr.	EC Nr.	Clasificare CE
Tetraclorură de titan	<37	7550-45-0	231-441-9	R14 C; R34

Limitele expunerii profesionale sunt, dacă sunt disponibile, enumerate în secțiunea 8.

**3. IDENTIFICAREA PERICOLILOR****OBSERVAȚIE DE URGENȚĂ:**

Pulbere galben deschis cu miros caracteristic.

Contactul cu apa sau aerul umed eliberează gaz de clorură de hidrogen și generează căldură.

Provoacă iritarea ochilor.

Poate provoca iritații ale pielii.

Poate provoca arsuri în prezența apei, inhalarea de praf sau ceață poate provoca leziuni pulmonare.

**POSSIBILE EFECTE ASUPRA SĂNĂȚII**

Calea (căile) de intrare: ingestie, inhalare, contact cu ochii, contact cu pielea.

**INHALARE:**

Provoacă iritații ale căilor respiratorii. Inhalarea de praf sau ceață care eliberează gaz de clorură de hidrogen poate provoca vătămări pulmonare.

**INGESTIE:**

Poate provoca iritații gastrointestinale.

**CONTACT CU PIELEA:**

Provoacă iritarea pielii. Datele animale sugerează că acest produs este coroziv pentru piele în prezența apei.

**CONTACT VIZUAL :**

Provoacă iritații sau arsuri chimice.

**CANCERIGENE:**

NTP: Nu este listat.

IARC: Nu este listat.

OSHA: Nu este reglementat.

**CONDITII MEDICALE AGROGATE DE EXPUNERE:**

Nu a fost găsită nicio informație.

**4. MĂSURI DE PRIM AJUTOR****INHALARE:**

Scoateți la aer curat. Dacă nu respirați, dați respirație artificială. Dacă respirația este dificilă, dați oxigen. Mențineți persoana afectată la cald și în repaus. Obțineți imediat asistență medicală.

**CONTACT VIZUAL:**

Spălați imediat ochii cu multă apă timp de cel puțin 15 minute și primiți asistență medicală. Partea pleoapelor cu degetele pentru a asigura o înroșire completă. Verificați și îndepărtați lentilele de contact dacă este posibil.

**CONTACT CU PIELEA:**

Îndepărtați imediat hainele și încălțăminte contaminată. Spălați pielea cu cantități mari de apă, curățați-le cu apă și săpun. Obțineți asistență medicală dacă apar simptome.

**INGESTIE:**

Clătiți gura cu apă. Obțineți imediat asistență medicală. Nu provocați vomă. Nu dați niciodată nimic pe cale orală unei persoane înconștiente sau convulsive.

**5. MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR**

**INCENDIU ȘI PROPRIETĂȚI EXPLOSIVE:** Vezi secțiunea 9.

**MEDIA DE EXTINDERE:** Spumă, chimice uscate, CO<sub>2</sub>, nisip uscat

**EXTINUIREA MEDIELOR CARE NU TREBUIE UTILIZATE:** APA:

**PERICOL SPECIAL:** Poate emite gaze iritante și otrăvitoare. Apa folosită pentru combaterea incendiilor va deveni corozivă și poate genera gaze periculoase.

**INSTRUCȚIUNI DE COMBATERE A INCENDIILOR:**

Păstrați personalul inutil și neprotejat. Scoateți containerele în loc sigur, dacă este posibil. Păstrați recipientele și împrejurimile la rece prin pulverizare cu apă. Luptă focul dintr-o poziție în sus.

**ECHIPAMENTUL DE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR:**

Protecția respiratorie și a ochilor necesară personalului de stingere a incendiilor. Pentru toate incendiile interioare și pentru orice incendiu semnificativ în aer liber, trebuie utilizat echipament complet de protecție și un aparat de respirație autonom (SCBA).

**PRODUS DE COMBUSTIUNE PERICULOASĂ:**

Oxizi de carbon, clorură de hidrogen.

**6. MĂSURI DE COMUNICARE A ACCIDENTELOR****PRECAUȚII PERSONALE:**

Evacuați zona imediată. Avertizați personalul cu privire la pericol de incendiu, explozie și sănătate. Păstrați personalul inutil și neprotejat. Purați echipament de protecție individuală corespunzător, după cum se specifică în secțiunea 8.

Mențineți în sus, evacuați oamenii în jos. Îndepărtați toate sursele de aprindere. Păstrați zona bine ventilată pentru a face față cu gazul generat de clorură de hidrogen.

**PRECAUȚII DE MEDIU:**

Avertizați și evacuați oamenii din cartier, dacă este nevoie. Nu lăsați acest produs chimic să intre în mediu.

**METODE DE CURĂȚARE:**

EVITĂ APA. Folosiți instrumente și echipamente care nu produc scântee. Oprite deversarea pentru recuperare sau eliminare se puneți într-un recipient închis.

**7. MANIPULARE ȘI DEPOZITARE****MANIPULARE:**

Măsuri tehnice: Păstrați-vă departe de căldură, scântei și flacără. Folosiți numai cu ventilație adecvată.

Manevrați sub gaz uscat cu azot. Folosiți echipamente electrice rezistente la explozii. Luați măsuri de precauție împotriva acumulării de sarcini electrostatice.



Evitați contactul cu ochii, pielea și îmbrăcămintea. Evitați ingestia și inhalarea. Purtați echipament individual de protecție adecvat. Se spală bine după manipulare.

#### **MĂSURI DE PRECAUȚIE:**

Utilizați numai în condiții de evacuare locală sau ventilație generală. Sfaturi privind manipularea în siguranță:

Contactul cu apa poate elibera gaze toxice. Evitați atmosfera umedă.

#### **DEPOZITARE:**

Condiții de depozitare: Protejați-vă de lumina directă a soarelui. Păstrați recipientul închis.

Puneți tobe în poziție verticală. Depozitați într-un loc uscat, la o temperatură nu mai mică de  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ , nu mai mare de  $40\text{ }^{\circ}\text{C}$  și de preferință între  $5\text{-}30\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Asigurați-vă că condițiile de etanșare cu azot în interiorul tamburilor sunt menținute constante. Împiedicați tobele să intre în contact cu sursa de aprindere sau apă. Păstrați departe de alte materiale periculoase.

**MATERIAL DE AMBALARE:** utilizați un recipient original.

### **8. CONTROLUL EXPUNERII / PROTECȚIA PERSONALĂ**

#### **CONTROALE TEHNICE :**

Asigurați ventilație generală. Folosiți un sistem închis sau o ventilație de evacuare locală. Asigurați duș de siguranță și stație de spălare a ochilor lângă zona de lucru

#### **LIMITE DE EXPUNERE:**

##### **[HEXAN]**

ACGIH TLV (SUA): 50 ppm (TWA) Piele

OSHA PEL (SUA): 500 ppm (TWA)

##### **[CLORURĂ DE HIDROGEN]**

ACGIH TLV (SUA): 2 ppm (Plafon)

OSHA PEL (SUA): 5 ppm (Plafon)

EU OEL: 5 ppm (TWA) 10 ppm (STEL)

#### **PROTECȚIE RESPIRATORIE :**

Aparate de respirație, respirator de purificare a aerului furnizat; respirator cu cartușe chimice cu cartuș (e) cu halogen, organic sau cu gaz acid poate fi utilizat doar pentru perioade scurte de timp. Asigurați-vă că utilizați un aparat respirator autorizat / certificat sau echivalent.

**PROTECȚIA MANII:** Mănuși de cauciuc, mănuși de protecție.

**PROTECȚIE PENTRU OCHI:** Ochelari de protecție chimici sau respirator cu fațetă completă și scut de față.

**ECHIPAMENT DE PROTECȚIE:** Cască de siguranță, îmbrăcămintă de protecție, cizme de siguranță.

### **9. PROPRIETĂȚI FIZICE ȘI CHIMICE**

**APARAT:** Pulbere galben-deschis.

**MIROS:** miros caracteristic.

**PH:** Nu este disponibil. (Contactul cu apa generează acid clorhidric)

**PUNCT DE FIERBERE:** nu este disponibil.

**PUNCT DE MELTING:** Nu este disponibil.

**PUNCT FLASH:**  $12,5\text{ }^{\circ}\text{C}$  (Seta închisă cupă)

Acest material va fi aprins momentan, dar combustia nu va dura mult timp. Rezultatele unui test efectuat pentru a determina dacă materialul este sau nu un solid inflamabil indică faptul că acesta nu intră în categoria solidelor inflamabile.

**TEMPERATURA AUTOIGNITIEI:** Nu este disponibil.

**LIMITE INFLAMABILE:** singura valoare cunoscută este 1,1-7,5%

##### **[Hexan]**

**GRAVITATE SPECIFICĂ:** 1,6-1,7

**SOLUBILITATEA ÎN APĂ:** Se descompune.

## 10. RESPONSABILITATE ȘI REACTIVITATE

STABILITATE: Stabil sub gaz uscat de azot la temperatura camerei.

MATERIALE ȘI CONDIȚII INCOMPATIBILE DE EVITAT: Căldură, oxidante puternice, apă, alcoolii, aer umed.

PRODUSE DE DECOMPUNERE PERICULOASE: Oxizi de carbon, clorură de hidrogen.

POLIMERIZARE PERICULOASĂ: Nu va apărea.

## 11. INFORMAȚII TOXICOLOGICE

TOXICITATE ACUTĂ: șobolan oral LD50 > 2000 mg / kg

EFECTE LOCALE: Iepurație a ochilor Iepure severă

IRITAREA PIELII iepure Moderat

COROZIUNEA PIELII iepure Ne-corozivă

MUTAGENICITATE: Test Ames Negativ

## 12. INFORMAȚII ECOLOGICE

ECOTOXICITATE: Nu este disponibil.

PERSISTENȚĂ / DEGRADABILITATE: Nu este disponibil.

## 13. CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA

DEȘEURI DE LA REZIDURI:

Deșeurile trebuie eliminate în conformitate cu reglementările federale, de stat, locale și naționale. Dacă este aprobat, poate fi eliminat după ce a fost descompus treptat cu apă sau alcoolii (de exemplu, metanol, izopropanol, etc.) și neutralizat. Folosiți comenzile inginerului pentru a controla emisiile de gaz clorhidric și căldură în timpul descompunerii.

Eliminați sursele de aprindere.

AMBALARE CONTAMINATĂ:

Goliți recipientul complet înainte de eliminare.

## 14. INFORMAȚII PENTRU TRANSPORT

Clasa UN: Nu este un material periculos

Numărul UN: Niciuna

## 15. INFORMAȚII REGULAMENTARE

STATELE UNITE

STATUL OSHA: Acest produs este periculos în conformitate cu standardul federal de comunicare a pericolului OSHA 29 CFR 1910.1200.

STCA STCA: Toate ingredientele acestui produs sunt listate în inventarul TSCA.

CANTITATE REPORTABILĂ CERCLA:

Tetraclorură de titan RQ 1000 lbs (453,6 kg)

Hexan RQ 5000 lbs (2268 kg)

SARA Titlul III:

SECȚIUNEA 302 SUBSTANȚE EXTREMALE PERICULOASE:

Tetraclorură de titan TPQ 100 lbs (45,36 kg)

SECȚIUNEA 311/312 CATEGORII PERICULOASE:

Pericol pentru sănătate imediat, pericol pentru sănătate întârziat

SECȚIUNEA 313 CHIMICE TOXICE:

Tetraclorură de titan <33% Hexan <15%

UNIUNEA EUROPEANA

STATUL UE: Toate ingredientele acestui produs sunt listate în EINECS / ELINCS,

Etichetare conform Directivei CE:

Simbolul pericolului: C- coroziv

EXPRESII DE RISC:

R29- Contactul cu apa eliberează gaze toxice.

R35 - provoacă arsuri severe.

R36 / 37 / 38- Iritant pentru ochi, sistemul respirator și piele.

R48 / 20- Nociv: pericol de deteriorare gravă a sănătății prin expunere prelungită prin inhalare.

R52 / 53- Nociv pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung în mediul acvatic.

R62 - Posibil risc de deteriorare a fertilității.

FRAZE DE SIGURANȚĂ:

S6- Mențineți sub N2.

S7 / 8- Păstrați recipientul bine închis și uscat.

S26- În caz de contact cu ochii, clătiți imediat cu multă apă și solicitați sfatul medicului.

S36 / 37 / 39- Purtați mănuși de protecție adecvate și protecție pentru ochi / față.

S46- Dacă înghițiți, consultați imediat medicul și arătați acest recipient sau etichetă.

## 16. ALTE INFORMAȚII

Acest MSDS a fost pregătit în conformitate cu Directiva UE 91/155 / CEE, astfel cum a fost modificată prin 2001/58 / CE și Standardul SUA de comunicare a pericolului OSHA (29 CFR 1910.1200).

În conformitate cu cunoștințele noastre, informațiile conținute aici sunt corecte. Cu toate acestea, nu ne putem asuma nicio răspundere pentru acuratețea sau completitudinea informațiilor conținute aici.

Determinarea finală a adecvării oricărui material este responsabilitatea exclusivă a utilizatorului. Toate materialele pot prezenta pericole necunoscute și trebuie utilizate cu precauție. Deși anumite riscuri sunt descrise aici, nu putem garanta că acestea sunt singurele pericole care există.



ANEXA 3

